# DIE INDUSTRIE RUSSLANDS IN IHRER BISHERIGEN ENTWICKELUNG...

Friedrich Matthaei



Techn. 141 u - 1 Matthaei

Digitized by Google

<36642060210012

<36642060210012

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Die

# Industrie Russlands

in

ihrer bisherigen Entwickelung

und

## in ihrem gegenwärtigen Zustande

mit besonderer Berücksichtigung

der

allgemeinen russischen Manufaktur-Ausstellung im Jahre 1870.

Industrielles Handbuch für das Gesammtgebiet des russischen Reiches

von

**Friedrich Matthäi,**

Offizier der Königl. Sächs. Armee a. D.,
Correspondirendes Mitglied der Kaiserlichen freien Oekonomischen Gesellschaft
zu St. Petersburg etc.

Erster Band.

LEIPZIG 1872

Verlag von Hermann Fries.

ST. PETERSBURG

J. Issakoff. — Eggers & Co.

1145 F



Die Industrie Russlands.

Digitized by Google

Die

# Industrie Russlands

in

ihrer bisherigen Entwickelung

und

# in ihrem gegenwärtigen Zustande

mit besonderer Berücksichtigung

der

allgemeinen russischen Manufaktur-Ausstellung im Jahre 1870.

Industrielles Handbuch für das Gesammtgebiet des russischen Reiches

von

Friedrich Matthäi,

Offizier der Königl. Sächs. Armee a. D.,

Correspondirendes Mitglied der Kaiserlichen freien Oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg etc.

Erster Band.

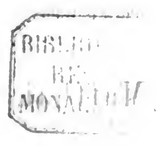
LEIPZIG,

Verlag von Hermann Fries.

1872.

Digitized by Google

Das Recht der Uebersetzung in andere Sprachen behält sich der Verfasser vor.



Digitized by Google

# Vorwort.

Die allgemeine russische Industrieausstellung zu St. Petersburg, welche im Monat Mai des Jahres 1870 eröffnet worden war, lenkte die allgemeine Aufmerksamkeit von Neuem den Industrieverhältnissen Russlands zu. Man war mit Recht über die Entwickelung erstaunt, welche die russische Industrie in den letzten Jahren genommen hatte, eine Entwickelung, deren man Russland gerade nach dieser Richtung hin kaum für fähig gehalten hätte. Alle Zweige eines selbstausgebildeten Industrielebens fand man auf der Ausstellung vertreten und der unbefangene Beurtheiler musste sich mit Verwunderung fragen, ob denn all diese industriellen Erzeugnisse in Wirklichkeit dem Agrikulturstaate Russland entsprungen seien?

Schon die Pariser Weltausstellung vom Jahre 1867 hatte die Aufmerksamkeit Sachverständiger auf die Industrieverhältnisse Russlands gelenkt, wenn auch die Beurtheilung, welche man denselben angedeihen liess, eine sich oft sehr widersprechende war. Im Verhältniss zur Petersburger Manufakturausstellung vom Jahre 1870 musste aber die Pariser Weltausstellung nur als eine sehr schwache und ungenügende Vertreterin der russischen Industrie angesehen werden, obgleich der Einfluss ganz unverkennbar war, den sie auf die letzte Petersburger Ausstellung geübt hatte.

Aufgefordert von der Redaktion der in Petersburg erscheinenden „Nordischen Presse“, das Referat über die Ausstellung von 1870 zu übernehmen, habe ich mich bemüht in einer Reihe von diesem Gegenstande gewidmeten Artikeln die mir obliegende Aufgabe zu erfüllen. Es lag mir weniger daran, in diesen Artikeln das Recht der Kritik über die grösseren oder geringeren Leistungen einzelner

Digitized by Google

Industriellen zu üben, als vielmehr daran, den Lesern ein Gesammtbild des gegenwärtigen Zustandes und Umfanges der einzelnen Industriezweige, sowie ein auf statistische Daten basirtes Urtheil ihres Entwickelungsganges zu bieten. Dem noch während der Eröffnung der Ausstellung ausgebrochenen deutsch-französischen Kriege lenkte sich selbstverständlich die allgemeine Aufmerksamkeit auch des russischen Publikums zu, und in demselben Verhältnisse wie dies geschah, wurde das Interesse abgeschwächt, welches sich bisher der nationalen Ausstellung zugewendet hatte. Selbstverständlich musste auch die Presse ihre ungetheilte Aufmerksamkeit den sich anbahnenden grossen politischen Weltereignissen zuwenden, und die Folge davon war, dass die der Besprechung der russischen Industrieverhältnisse gewidmeten Artikel sowohl ihrer Zahl als ihrem Umfange nach beschränkt werden mussten. Ein grosser Theil des angesammelten Materials blieb unbenutzt. Nicht nur diesem Umstande, sondern auch der an die Redaktion der „Nordischen Presse" und an mich von namhafter Seite und von anerkannten Autoritäten ergangenen Aufforderung zu einer separaten Ausgabe der vorerwähnten Artikel, verdankt das vorliegende Werk sein Entstehen.

Wenn auch die Ausstellungsartikel der „Nordischen Presse" der vorliegenden Schrift gewissermassen als Grundlage gedient haben, so habe ich doch die mir vorliegende Aufgabe erweitert und die auf der Ausstellung gesammelten Erfahrungen nur als Anhaltepunkte zur Beurtheilung der technischen Leistungen der russischen Industrie benutzt. Als Hauptaufgabe habe ich mir auch hier gestellt, den Entwickelungsgang und die Ausdehnung der einzelnen Industriezweige Russlands, ihre Berechtigung und Wichtigkeit, endlich auch, soweit sich dies aus den volkswirthschaftlichen Verhältnissen des Landes abstrahiren lässt, ihre Bedeutung für die Zukunft nachzuweisen.

Da ich zu denen zähle, welche die Aufgabe der russischen Industrie nicht lediglich darin erblicken, den Bedarf der 70 Millionen Bewohner Russlands an industriellen Erzeugnissen, wo möglich unter Ausschluss fremden Imports, zu decken, sondern im Gegen-

Digitized by Google

theil zu denjenigen, welche auch im Gebiete der wirthschaftlichen Produktion dem Grundsatze der internationalen Arbeitstheilung huldigen, und welche an die Industrie eines Landes die Forderung stellen, vorzugsweise darauf hinzuwirken, die Landeskultur in ihrer weitesten Ausdehnung zu fördern, so habe ich nicht umhin gekonnt, bei Besprechung der einzelnen Industriezweige nicht nur den Export- und Import-, also den Handelsverhältnissen im Bereiche derselben den ihnen zukommenden Platz anzuweisen, sondern habe auch den Produktionsverhältnissen des Rohmaterials und den dieselben beeinflussenden Umständen eine möglichst eingehende Würdigung angedeihen lassen.

Die statistischen Daten, welche ich meinen, leider nur zu oft in das Gebiet der Wahrscheinlichkeit abschweifenden Berechnungen zu Grunde gelegt habe, sind grossentheils offiziellen Ursprunges, und sind von mir die jedesmaligen Quellen mit Gewissenhaftigkeit angeführt worden. Für die Richtigkeit dieser Daten kann ich selbstverständlich nicht einstehen, im Gegentheil muss ich hier hervorheben, dass es in keinem Lande so schwierig sein dürfte, richtige derartige Daten aufzustellen, als gerade in Russland. Von Seiten der russischen Regierung geschieht in dieser Beziehung das Möglichste; fast jedes Ministerium hat seine statistischen Abtheilungen, die wiederum in den einzelnen Gouvernements ihre Unterabtheilungen besitzen. Bei der grossen Ausdehnung und dem wechselnden Kulturzustande des Landes einerseits, andererseits aber bei dem notorischen Misstrauen, welches die einzelnen Industriellen allen statistischen Erhebungen entgegenstellen, da sie in diesen nur ein fiskalisches Mittel für spätere Steuererhebungen erblicken, ist es fast unmöglich, auf vollständig korrekte statische Angaben in Russland zählen zu können. Dessen ungeachtet haben diese Angaben ihren Werth, wenn derselbe auch weniger in der Exaktität der einzelnen Zahlen zu suchen ist, als vielmehr darin, dass diese Angaben, trotz ihrer Unvollkommenheit, doch das Material zur Feststellung des Entwickelungsganges liefern, welchen die russische Industrie genommen hat. In dieser Richtung hin sind sie daher auch vorzugsweise von mir benutzt worden.

Digitized by Google

Wenn ich Gelegenheit fand, auf einzelne hervorragende Industrie-etablissements Russlands die Aufmerksamkeit der Leser zu lenken, so habe ich mich doch bemüht, den objektiven Standpunkt des Autors immer fest zu halten, namentlich mich auch bestrebt, in Fällen, wo ich gezwungen war auf die Unvollkommenheit einzelner Fabrikate hinzuweisen, oder ein dem entsprechendes Urtheil zu fällen, dies nur im Allgemeinen zu thun, und nicht die Person der einzelnen Fabrikanten hierbei in Mitleidenschaft zu ziehen. Dagegen habe ich es für zweckmässig und zeitgemäss erachtet, der Besprechung eines jeden einzelnen Zweiges der Industrie ein Verzeichniss aller demselben angehörenden grösseren Fabriken zur Orientirung Derjenigen folgen zu lassen, die zu den den einzelnen Industriebranchen angehörenden Industriellen in Beziehung stehen oder in solche zu treten wünschen. Diesen Zusammenstellungen habe ich die Angaben des statischen Atlases der Grossindustrie Russlands von D. A. Timirjasew, die des Jahrbuches des Finanzministeriums und endlich die des letztjährigen offiziellen Ausstellungskataloges zu Grunde gelegt. Sollten in diesen Verzeichnissen Etablissements angeführt sein, die nicht mehr existiren oder die ihre Besitzer inzwischen gewechselt haben, sollten andere wiederum fehlen, deren Entstehen der neuesten Zeit angehört, so möge man dies mit der enormen Ausdehnung Russlands und der Unmöglichkeit entschuldigen, über alle Vorkommnisse im Gebiete der industriellen Produktion sofortige Kenntniss zu erlangen.

Ich bin weit entfernt, meine Arbeit als eine vollkommen erschöpfende bezeichnen zu wollen. Sie wird reich genug an Irrthümern sein. Nichts desto weniger habe ich mich bemüht, die vorhandenen Quellen mir zugänglich zu machen und durch eigne Anschauung und durch eingehendes Studium der russischen Industrieverhältnisse den gegenwärtigen Zustand derselben zu ergründen. Obgleich aus Ueberzeugung dem Prinzipe des Finanzzolles huldigend, habe ich mich bestrebt, die speziellen Interessen Russlands zum Ausgangspunkt meiner die Frage des Zolltarifs berührenden Erörterungen zu machen. Glücklicherweise steht der Entwickelungsgang des russischen Industrielebens, mit nur wenig Ausnahmen,

Digitized by Google

in keinem Widerspruche mit den Anforderungen einer gesunden Volks- und Finanzwirthschaft. Der Schutzzoll hat die russische Industrie zwar gross gezogen, aber trotz dessen ist sie, Dank den reichen Hülfsquellen, welche sie im Gebiete des russischen Reiches gefunden, auch innerlich so erstarkt, dass die russische Regierung jetzt ohne befürchten zu müssen ihre Industrie zu gefährden, oder wie Einige annehmen, dieselbe sogar zu vernichten, auf dem Wege der handelspolitischen Reform unbeirrt vorwärts schreiten kann.

Indem ich hiermit meine, ich darf es wohl sagen, mühevolle Arbeit der Oeffentlichkeit übergebe, hoffe ich, nicht nur der Industrie Russlands, sondern auch allen Denen, die zu ihr in Beziehung stehen, einen Dienst zu erweisen, und darf wohl auch für mich jene Nachsicht in Anspruch nehmen, die billiger Weise denen gezollt werden muss, die es übernommen haben, ein so complizirtes und weitgehendes Gebiet, wie das Industrieleben Russlands ein solches ist, in einem Gesammtbilde zusammen zu fassen.

St. Petersburg, im October 1871.

**Der Verfasser.**

Digitized by Google

# Inhaltsverzeichniss.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Das alphabetische Namensverzeichniss sämmtlicher in diesem Werke erwähnten Industriellen etc. befindet sich am Ende des II. Bandes.

Digitized by Google

# Vergleichung

## der russischen Maase, Gewichte und Münzen mit den gangbarsten ausländischen.

1 russischer Fuss = 12 Zoll = 120 Linien = 0,42857 Arschin.
1 „ „ = einem englischen Fuss.
1 „ „ = 1/3 engl. Yard.
1 „ „ = 0,30479 Meter.
1 „ „ = 0,97114 Rheinl. oder preuss. Fuss.
1 „ Arschin = 16 Werschok = 28 Zoll.
1 „ „ = 0,85375 bayerische Elle = 0,77778 engl. Yards, = 1,29945 frankfurter Elle, = 0,71119 franz. span., ital. Meter und niederl. Elle, = 1,24085 hamburg. Elle, = 1,06635 preuss. Elle, = 1,25567 sächs. Elle, = 1,19768 schwed. Elle, = 1,18531 schweizer Elle, = 0,91270 Wiener Elle; = 1,15784 württemb. Elle.
1 „ Faden = 3 Arschin, = 7 russische Fuss.
1 „ „ = 2 1/3 engl. Yards, = 2,13356 Meter, = 6,79795 rheinl. oder preuss. Fuss.*)
1 „ Werst = 500 Faden = 3500 Fuss = 0,14376 deutsche oder geographische Meile, = 0,66288 engl. Meile, = 0,57504 Seemeile (auch italienische) = 0,10668 Miriameter.
1 „ Dessjatine = 2400 russische □Faden, = 1,09250 Hektare, = 2,69972 engl. Acre, = 4,2789 preuss. Morgen**)
1 „ Tschetwert = 8 Tschetwerik, = 64 Garnez.
1 „ Tschetwerik = 0,26238 Hektoliter, = 0,09023 engl. Imp. Quarter, = 0,47739 preuss. Scheffel, = 0,11799 bayersch. Scheffel, = 0,25270 Dresdn. Scheffel, = 0,26238 niederl. Mudder, = 0,49716 Hamb. Fass, = 0,15882 schwed. Getreide-Tonnen, = 0,42659 Wiener Metzen***), = 0,14804 württemb. Scheffel.

*) 1 österreichische Klafter = 6 Fuss 2,6724 Zoll russisch.
**) 1 österreichisches Joch = 1600 □Klfter. = 0,52683 Dessjatine.
***) 1 österreichischer Metzen = 2,34414 russ. Tschetwerik.

Digitized by Google

1 russisches Berkowetz = 10 Pud.
1 „ Pud = 40 russische Pfund.
1 „ Pfund = 32 Loth, = 96 Solotnik = 9216 Doli.
1 „ „ = 0,81902 deutsches Zollpfund, = 0,73127 bayrisches Pfund, = 0,90282 engl. Avoir-dupoids, = 1,09717 engl. Troypfund, = 0,40951 franz. Kilogr., niederl. Pond, = 0,96353 schwed. Skjälpund, = 0,31969 türk. Oka, = 0,73125 Wiener Pfund.
1 „ Wedro = 10 Krushki, = 10 Strof.
1 „ „ = 0,19174 bayer. Schenk-Eimer, = 0,08484 Bremer Ohm, = 0,18258 Dresdn. Eimer, = 0,04215 engl. Hogshead, = 0,08486 frankf. Ohm, = 0,12298 franz. Hektoliter und niederl. Vat., = 0,08486 Hamb. Ohm, = 0,17901 preuss. Eimer, = 0,07803 schwed. Ohm, = 0,21515 Wiener Eimer, = 0,04184 Württemb. Eimer.

1 Rub. Silber = 100 Kop.
91 1/4 Kop. = 1 preuss. Thaler.*)

*) 1 österr eich. Gulden = 61,744 Kop., 1 Frank = 23,2 Kop., 1 engl. Sovereigns oder Pfund Sterling = 6 Rb. 28,57 Kop., 1 engl. Schilling = 29,04 Kop., 1 Hamburger Mark = 37,045 Kop., 1 holländischer Gulden = 52,464 Kop. S.

# Einleitung.

Die Urtheile über die Industrie Russlands sind im Allgemeinen weit auseinandergehende. Viele erblicken in derselben nur eine durch den Einfluss des Prohibitivsystems und des Schutzzolles grossgezogene Gewächshauspflanze, die sofort dem Untergange geweiht sein müsse, sobald ihr dieser Schutz entzogen werde; Anderen wiederum erscheint die russische Industrie im entgegengesetzten Lichte, sie finden alle Grundbedingungen ihrer Existenz reichlich vorhanden und bedauern nur, dass Russland es bei seinen grossen Hülfsquellen noch nicht dahin gebracht hat, durch die eignen Industrieerzeugnisse die des Auslandes vollständig entbehrlich zu machen. Ich habe wohl nicht nöthig hervorzuheben, dass beide der hier angedeuteten Ansichten und Urtheile sich in Extremen bewegen, dass in beiden ein Kern von Wahrheit geborgen liegt, dass sie aber nichts desto weniger weit entfernt davon sind, dem wahren Sachverhalt Ausdruck zu geben.

Ueberhaupt ist es schwer, über russische Verhältnisse, sobald man einen allgemeinen Standpunkt fest halten will, ein präzises Urtheil zu geben. Unter den Staaten Europas nimmt Russland in wirthschaftlicher Beziehung eine so exceptionelle Stellung ein, dass man zur Beurtheilung seiner Verhältnisse einen andern als den gebräuchlichen Massstab anlegen muss. Selbst wenn man das asiatische Russland ganz ausser Betracht lässt, so muss ein Reich, dessen Grenzen sich vom nördlichen Eismeer bis zum schwarzen Meer und vom 35—80° ö. L. erstrecken, ganz andere Momente zur Beurtheilung seiner wirthschaftlichen Verhältnisse bieten, als die übrigen Kulturstaaten unseres Welttheiles, welche auf einem verhältnissmässig (wenigstens im Vergleiche zu Russland) engbegrenzten Raum zusammengedrängt sind,



Digitized by Google

und die daher weder unter den gleichen extremen klimatischen, noch Kultur-Verhältnissen so zu leiden haben, wie ihre jüngere Schwester, das grosse und weitgedehnte russische Reich. Hiernach erklärt sich von selbst, dass auch die Industrie Russlands einer andern Beurtheilung unterzogen werden muss, wie die anderer Länder.

Russland ist in erster Linie Agrikulturstaat und als solcher hat es für Europa eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Sein Reichthum basirt auf die Produkte seines Bodens, welche aus allen Naturreichen und in so massenhaften Quantitäten gewonnen werden, dass das Land von ihnen weit mehr erzeugt als es selbst consumirt, und daher im Stande ist, bedeutende Quantitäten dem Auslande abzugeben. Diesem Umstande ist es zu danken, dass sich in Russland der Handel, auch mit dem Auslande, lebhaft entwickelte und das dass nordische Reich als Handelsstaat unter den Staaten Europas eine achtungswerthe Stellung einnimmt. Die Industrie dagegen wurde als natürliche Folge dieser Verhältnisse auf den dritten Platz verwiesen und gelangte erst zur Bedeutung, nachdem Russland als Agrikultur- und Handelsstaat schon seine Stellung eingenommen hatte. In dieser Beziehung ist also Russland dem Kulturgange der meisten Staaten Europas gefolgt, und wenn zwischen ihnen heute ein massgebender Unterschied besteht, so liegt er darin, dass der Ueberfluss Russlands nicht wie der Englands, Frankreichs und Deutschlands in den Produkten der Industrie, sondern in denen des Bodens besteht und durch letztere der Ausgleich geschaffen werden muss, um die den Stand der Valuta, und dadurch den Geldmarkt beeinflussende Bilanz zwischen Ex- und Import möglichst herzustellen.

Russland ist das Land der massenhaften, weniger das der vielseitigen Produktion und dadurch wird seiner Industrie, seinem Handel und seiner Landwirthschaft der eigenthümliche Charakter aufgeprägt, den sie besitzen. Kein anderes Land Europas produzirt so viel Getreide, so viel Vieh, so viel Talg und Leder wie Russland, in keinem nimmt der Export dieser Produkte so grosse Dimensionen an, wie hier. Dieser Export ist aber leider kein stabiler, ist abhängig von den Bedürfnissen der westlichen Länder Europas, die Preise, welche man Russland für sein Getreide gewährt, werden nicht in diesem Produktionslande bestimmt, sondern hängen von den Preisen ab, welche sich auf den Märkten von Antwerpen, Marseille, London und Hamburg bilden. Hierin, so wie in dem Umstande, dass Russland vorzugsweise nur Rohprodukte exportirt, liegt die Ursache des so häufigen Schwankens seiner Handelsbilanz

Digitized by Google

und des zeitweise eintretenden Ueberflusses, wie seines Mangels begründet. Reiche Getreideernten im Westen Europas machen Russland arm, schwache oder mittelmässige Ernten machen es reich, lassen seine Getreidevorräthe im Preise steigen und beleben den Export. Russlands Reichthum besteht eben zur Stunde noch fast lediglich in der Fülle seiner Rohprodukte, aber diesem Reichthume droht durch die neuerdings immer mächtiger auftretende Concurrenz Amerikas eine nicht zu unterschätzende Gefahr, die dadurch noch vermehrt wird, dass Russland einer nationalen Handelsflotte noch immer entbehrt, daher auch bezüglich der Schiffahrt auf das Bedürfniss und den guten Willen des Auslandes angewiesen ist. Gleich den Preisen der Rohprodukte schwanken auch die Preise der Frachten und die ausländische Rhederei weiss sich diese Umstände zu nutze zu machen und versteht es, den russischen Exporthandel in ihrem Interesse und zum Nachtheile der russischen Produzenten zu verwerthen. Uebrigens haben sich durch den Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes die Verhältnisse gebessert und der auf die Preise wirkende nivellirende Einfluss der neuen Verkehrswege macht sich auch in Russland geltend.

Diese Verhältnisse müssten sich wesentlich bessern, wenn die Industrie dem Handel und der Bodenproduktion zu Hülfe käme, indem sie sich des massenhaften Erzeugnisses der landwirthschaftlichen Rohprodukte bemächtigte, dieselbe in Halb- oder Ganzfabrikate umwandelte, und den ausländischen Konsumenten direkt zur Verfügung stellte. Jetzt hängt, wie gesagt, der Absatz nicht nur von Handelsconjunkturen, sondern auch von der Spekulationslust der grossen ausländischen Handelsfirmen ab, die weniger ihr Augenmerk auf die Produktionsverhältnisse Russlands, als auf die momentanen Stimmungen richten, welche im Getreidehandel vorherrschen. Die Preise für russisches Getreide steigen in dem Verhältniss, wie im Auslande Nachfrage darnach ist, der innere Konsum Russlands kommt dabei wenig in Betracht, denn dieses Land hat stets Vorräthe genug, nicht nur, um diesen Konsum genügend zu decken, sondern auch um Getreide für den Export zur Disposition zu behalten. Andere und günstigere Verhältnisse dürften aber eintreten, sobald sich die Industrie ernstlich bemühen würde, die russischen Rohprodukte, namentlich die landwirthschaftlichen, zur Grundlage ihrer Unternehmungen zu machen, wenn sie daraus Fabrikate lieferte, welche nicht nur dem inländischen, sondern auch direkt dem ausländischen Konsum dienen könnten, wenn sie z. B. den Weizen in Form von Mehl oder Stärke, die Futterkräuter und



Digitized by Google

den Hafer oder die Gerste in der Gestalt von Mastvieh oder Fleisch, den Flachs zu Segeltuch oder Leinwand verwebt, exportirte. Auf diese Weise würde es für Russland möglich sein, seinen Export bedeutend zu erweitern, indem es seine Produkte nicht nur den Händlern, sondern auch direkt den Konsumenten des Auslandes zur Verfügung stellte und gleichzeitig würde die Industrie Russlands, nun auf einem vollkommen gesunden Boden wurzelnd, noch weit grössere Dimensionen annehmen können, als dies gegenwärtig der Fall ist.

Wenn man der russischen Industrie mit Recht einen Vorwurf machen kann, so ist es der, dass sie es eben noch verabsäumt, sich in dem Verhältnisse, wie dies möglich und durch die Umstände geboten wäre, auf die Verarbeitung der massenhaft im Lande erzeugten Rohprodukte zu werfen, und anstatt dieser, wenigstens zum Theil, ein fertiges Fabrikat zu exportiren. Sie würde es bald erlernen, dieses letztere den Bedürfnissen der ausländischen Konsumenten entsprechend herzustellen, und der russische Handel würde in Folge dessen nicht nur an Ausdehnung, sondern auch an Selbstständigkeit gewinnen. Freilich müsste in diesem Falle der längst angeregte und ersehnte Wunsch nach einer nationalen russischen Handelsflotte zur Realisirung gelangen. Heute kennt das Ausland nur russische Rohprodukte, selten aber russische Fabrikate, und in Folge dessen fühlt es auch kein Bedürfniss, sich dieser letzteren zu bedienen. Die Initiative hierzu muss aber von Russland und dessen Industrie selbst ausgehen. Die russische Industrie fühlt noch nicht das Bedürfniss eines massenhaften Exportes, indem ihr der inländische Konsum genügenden und sehr lohnenden Verdienst sichert, ohne dass sie nöthig hätte, zur Besiegung etwaiger Concurrenz, besondere Anstrengungen zu machen. Letztere fängt noch kaum an, sich in irgend einer Industriebranche fühlbar zu machen. Die russischen Industriellen führen zwar die zunehmende Concurrenz häufig genug im Munde, aber mit Unrecht; es wäre im Gegentheil im Interesse der russischen Industrie zu wünschen, dass diese Concurrenz ihren den Fortschritt fördernden Einfluss auch in Russland recht lebhaft fühlbar machte. Wie wenig die russische Industrie sich noch bestrebt für den Export zu arbeiten, zeigen die Handelstabellen, welche eine verhältnissmässig verschwindend kleine Ausfuhr eigentlicher Industrieerzeugnisse aus Russland nachweisen. So erreichte der Werth der z. B. im Jahre 1868 ausgeführten Lebensmittel aller Art, darunter namentlich Getreide, die Summe von 82,860,643 Rb., die der industriellen Rohmaterialien 117,904,910 Rb., dagegen derjenige der eigentlichen Industrieerzeugnisse, der

Digitized by Google

Ganzfabrikate etc. aber nur 8,417,135 Rb., also 4% des Werthes der exportirten Rohprodukte. Wo solche Verhältnisse vorherrschen, kann von einer erdrückenden Concurrenz nicht die Rede sein; denn fände letztere statt, so müssten sich die Preise der russischen Fabrikate ermässigen, und in dem Verhältnisse, wie dies der Fall wäre, müsste auch der Export von Industrieprodukten zunehmen.

Das Prinzip der internationalen Arbeitstheilung, das in seinen praktischen Consequenzen die meisten Staaten Europas zum Abschlusse gegenseitiger Handelsverträge geführt hat, findet auf Russland leider noch keine, oder mindestens keine genügende Anwendung. Russland versorgt Europa, wenn dieses zufälligerweise Mangel daran leidet, mit Getreide aller Art, ferner mit industriellen Rohprodukten, als mit Fellen, Flachs, Leinsaat, Wolle, Talg, Borsten, Seide u. dgl., doch nur zu häufig kommt es vor, dass ausländische Fabrikate, welche aus diesen Rohstoffen hergestellt werden, nach Russland zurückwandern, um hier das Bedürfniss der Konsumenten zu decken.

Und doch würde man sehr irren, wollte man annehmen, die russische Industrie stünde auf einer niedern Entwicklungsstufe. Die vorjährige Manufakturausstellung in St. Petersburg hat einen schlagenden Beweis geliefert, dass dem nicht so ist. Es existirt wohl keine Industriebranche, die nicht auf jener Ausstellung vertreten, und zwar ziemlich reich vertreten gewesen wäre, und was sich besonders wohlthuend bemerkbar machte, waren die Fortschritte, welche die meisten industriellen Etablissements in den letzten Jahren hinsichtlich der Höhe ihrer Produktion und ihres Absatzes aufzuweisen hatten. Bei Besprechung der einzelnen Industriebranchen wird auf diese Fortschritte noch speziell zurückgekommen werden, hier sei nur im Allgemeinen erwähnt, dass dieselben vorzugsweise auf Rechnung des steigenden Wohlstandes in Russland selbst gesetzt werden können. Die Steigerung der industriellen Produktion Russlands ist eine Thatsache, die ausser Zweifel steht; eine Erhöhung des Exportes russischer Fabrikate, wenigstens über die europäische Grenze hat dagegen, wenn man von einzelnen unbedeutenden Schwankungen absieht, nicht stattgefunden, folglich müssen diese Produkte im Lande selbst ihre Verwendung finden. Jedenfalls ist es für den steigenden Wohlstand des ganzen Landes ein erfreulicher Beweis, dass sich die Bedürfnisse des russischen Volkes mehren, namentlich in Bezug auf den Verbrauch der Produkte seiner Industrie. Dies kann unbedingt schon als eine der segenreichsten Folgen der Aufhebung der Leib-

Digitized by Google

eigenschaft angesehen werden, wenn sich auch diese Folgen auf anderen wirthschaftlichen Gebieten jetzt noch nicht so schlagend nachweisen lassen. In dem Verhältnisse, als der Bauer, im Gegensatze zu seiner frühern Arbeit für seinen Brodherrn, anfängt, für sich selbst zu arbeiten, macht sich auch bei ihm der Wunsch fühlbar, die Früchte dieser Arbeit dadurch zu geniessen, dass er heute Bedürfnisse befriedigt, die er früher nicht kannte. Man macht mit Unrecht dem niedern russischen Volke den Vorwurf, dass es keine Bedürfnisse kenne, welche über die Befriedigung des Leibes hinausreichten. Den Beweis dagegen liefern eine grosse Anzahl russischer Industrieetablissements, welche ausschliesslich nur für die Bedürfnisse des russischen Volkes arbeiten, und deren Betrieb von Jahr zu Jahr an Umfang zunimmt.

Die russische Industrie hat noch eine grosse Aufgabe zu lösen, wenn sie den erwachenden Bedürfnissen des russischen Volkes folgen und zur vollen Befriedigung derselben beitragen will. Im Verhältnisse zum Auslande muss der russische Konsument alle Bedürfnisse, die über die Leibesnahrung hinausreichen, noch sehr theuer bezahlen, und da es über 70 Millionen solcher Konsumenten giebt, kann man es den russischen Industriellen kaum verargen, wenn sie es in ihrem Interesse halten, lieber, weil vortheilhafter, für den innern Konsum, als für den Export zu arbeiten. Behält man demnach blos das Interesse der Industrie im Auge, so müsste man wünschen, dass die Verhältnisse so blieben, wie sie sind, denn die Erfahrung hat gelehrt, dass sie wesentlich dazu beitragen, die russische Industrie zu entwickeln, ihr eine verhältnissmässig sehr grosse Ausdehnung und einen immer steigenden Verdienst zu geben.

Sehen wir aber von diesen speziellen Interessen der Industrie oder vielmehr der Industriellen ab, substituiren wir für dieselben die Interessen des Landes und der Konsumenten, dann allerdings müssen wir zu den Schluss kommen, dass das ganze Land wie auch dessen Konsumenten die gegenwärtige Entwicklung der russischen Industrie theuer genug bezahlen müssen.

Die Hauptbasis der gesammten wirthschaftlichen Verhältnisse Russlands ist und bleibt die Landwirthschaft; sie ist der Schwerpunkt des ganzen wirthschaftlichen Lebens und alle Verhältnisse deuten darauf hin, dass sie auch für die Zukunft dies bleiben werde. Ueber Dreiviertheile der Bevölkerung Russlands (78%) finden ihre Existenz durch ihre Arbeit im Interesse der Bodenproduktion, die trotz der Mitwirkung einer so grossen Anzahl von Kräften noch nicht entfernt jene Entwickelungsstufe erreicht

Digitized by Google

hat, auf welcher sie sich in anderen Staaten befindet. Der Landwirthschaft gegenüber nimmt die Industrie Russlands, trotz ihrer Ausdehnung, eine verhältnissmässig untergeordnete Stellung ein. Und doch ist der Einfluss, den sie auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse übt, durchaus kein untergeordneter, ja er könnte ein sehr bedeutungsvoller werden. Heute ist dieser Einfluss eher noch ein ungünstiger als ein günstiger. Der Schutzzoll, der im Interesse der Industrie aufrecht erhalten wird, vertheuert einerseits die Bedürfnisse jener zahlreichen Bevölkerungsklasse, welche sich der Bodenproduktion dienstbar gemacht hat, und vertheuert dadurch, als nothwendige Consequenz, die Arbeitspreise, andererseits aber auch die Preise jener Fabrikate, deren sich der Landwirth als Betriebsmittel bedient.

Die Rückwirkung dieser Verhältnisse trifft allerdings auch die Industrie, indem auch sie, als weitere Folge derselben, nicht nur alle Lebensmittel zum Unterhalte ihrer Arbeiter theurer bezahlen muss, sondern der gleiche Fall auch hinsichtlich der Rohstoffe eintritt, welche die Landwirthschaft der Industrie zu liefern hat.

Soll Landwirthschaft wie Industrie in Russland einer vollkommen gesicherten Zukunft entgegengehen, so dürfen sich, wie dies jetzt noch leider nur zu häufig geschieht, die Interessen beider nicht kreuzen, sondern beide Erwerbsquellen müssen sich unterstützen, und dadurch gleichzeitig den gegenseitigen Halt gewinnen, dessen sie jetzt noch zum Nachtheile beider entbehren.

Die Produktion sowohl in der Landwirthschaft wie in der Industrie muss eine billigere werden, und dies ist, wie gesagt, eben nur möglich, wenn die Industrie aufhört, den Schutzzoll zum Nachtheil der Konsumenten auszubeuten, nur dann, wenn sie sich, und womöglich rascher als dies bisher der Fall war, darauf vorbereitet, diesen Schutzzoll zu entbehren und durch den Finanzzoll ersetzt zu sehen. Die Opfer, welche in dieser Beziehung die Industrie der Landwirthschaft bringt, werden für die Folge ihr nicht nur von letzterer reichlich vergolten werden, sondern auch der Industrie selbst zu Gute kommen. Ferner muss die russische Industrie auch ihre gewerbliche Basis mehr und mehr in der Landwirthschaft finden, d. h. sie muss ihre Hauptaufgabe darin suchen, die in Russland massenhaft erzeugten Landesprodukte zu verarbeiten, und das Fabrikat daraus nicht nur im Inlande, sondern auch im Auslande abzusetzen. Russland wird dann eine Landesindustrie besitzen, die mehr oder weniger unabhängig von äussern Verhältnissen, ihre Kraft in sich selbst findet und die, indem sie sich die Landwirth-

Digitized by Google

schaft dienstbar macht, nicht nur dieser, sondern auch sich selbst zum Aufschwung verhilft.

Heute steht im Allgemeinen die Industrie in Russland, was ihre technischen Leistungen anbelangt, weit höher als die Landwirthschaft, welche es eben noch nicht verstanden hat, sich der Industrie so unentbehrlich zu machen, wie dies möglich und wünschenswerth wäre. Es ist aber höchst wichtig, dass dieser Uebelstand beseitigt werde, es ist für Russland dringend geboten, dass sich Intelligenz wie Kapital der Landwirthschaft zuwenden und diese in den Stand setzen, den gerechten Anforderungen der Industrie zu entsprechen. Ehe in Russland diese unerlässliche Harmonie zwischen den Haupterwerbsquellen des Volkes nicht hergestellt wird, muss leider immer auf der russischen Industrie, trotz der anerkennenswerthen Anstrengungen, die sie gemacht hat, der Vorwurf haften, dass ihr die natürliche Grundlage fehle, dass sie eine Treibhauspflanze sei, welche nur künstliche Mittel in ihrem gegenwärtigen Zustande erhalten können. Natürlich giebt es in jedem Lande eine grosse Anzahl Industriezweige, welche mit der Entwickelung der Landwirthschaft nicht im direkten Zusammenhange stehen. In einem Agrikulturstaate wie Russland sollten aber diese Industriezweige mehr in den Hintergrund treten, denn sie sind nicht geeignet eine Landesindustrie, auf die jeder Staat ohne Ausnahme Anspruch hat, zu begründen. Nur diese letztere kann Russland als Industriestaat gross machen, ihm seinen Antheil an der industriellen Weltproduktion sichern und das Prinzip der internationalen Arbeitstheilung zur Geltung bringen.

In der nachfolgenden Beurtheilung der russischen Industrieverhältnisse werde ich daher namentlich auf diejenigen Industriezweige besonders aufmerksam machen, welche geeignet scheinen, der russischen Industrie jenen ihr noch so nothwendigen Charakter einer Landesindustrie zu geben.

Grossartig sind die Verhältnisse Russlands nach allen Richtungen hin, und seiner Industrie ist die ehrende Aufgabe zugefallen, sich diesen grossartigen Verhältnissen anzupassen. Wie die Massenproduktion im Gebiete der Landwirthschaft eine Folge der wirthschaftlichen Verhältnisse des Landes ist, so muss auch die Massenproduktion im Gebiete der Industrie eine Folge dieser landwirthschaftlichen Verhältnisse sein. Eine andere Ursache ist es noch, die Russland bestimmen muss, auf diese industrielle Massenproduktion hinzuarbeiten: die immer bedeutungsvoller werdende Concurrenz Amerikas und anderer überseeischer Länder in Bezug

Digitized by Google

auf landwirthschaftliche Rohprodukte. Man darf sich in Russland der Wahrnehmung nicht verschliessen, dass dem Exporte dieses Landes durch die zunehmende Blüthe und durch die grossartige Produktionskraft Amerikas wirkliche Gefahr droht. Bereits ist es diesem jungen, mächtig vorwärtsstrebenden Staate gelungen, seinen Ueberfluss an Getreide auf den europäischen Weltmarkt zu werfen, bereits wird der amerikanische Weizen neben dem russischen in den Handelsberichten unserer europäischen Handelsplätze notirt. Südamerikanische und australische Wollen sind in grossen Massen nach Europa geführt worden und haben die Preise der europäischen Wolle wesentlich gedrückt. Wenn auch in neuester Zeit dieser überseeische Import etwas nachgelassen und insbesondere die australische Schafzucht durch Epidemien, welche in den dortigen Schafheerden gewüthet haben und durch Futtermangel gelitten hat, so ist doch bei der wunderbaren Reproduktionskraft jener Länder mit Sicherheit zu erwarten, dass der Einfluss, welchen die überseeische Schafzucht auf die europäischen Wollpreise zu üben berufen ist, von langer Dauer sein werde. Neue mächtige Kulturkräfte fliessen diesen Ländern, namentlich aber den Vereinigten Staaten Nordamerikas ohne Unterbrechung von Jahr zu Jahr zu, und da diese Kulturkräfte sich ihrer Mehrzahl nach der landwirthschaftlichen Produktion zuwenden, so ist es selbstverständlich, dass diese letztere in immer constanterer Weise steigen und einen Abfluss in jene Länder suchen muss, die in Folge ihrer grossen Bevölkerung nicht im Stande sind, das ihnen erforderliche Quantum an Brodfrüchten und andern Lebensmitteln zu produziren. Die Tragweite dieser Verhältnisse lässt sich im Augenblick noch nicht ermessen; wohl aber legen sie dem Volkswirth die Pflicht auf, ihnen mit steter Aufmerksamkeit zu folgen und die Gefahr, welche daraus für die europäischen Produktionsverhältnisse erwachsen dürfte, nicht zu unterschätzen.

Russland hat in wirthschaftlicher Beziehung, namentlich was seine Produktionsverhältnisse anbelangt, manche Aehnlichkeit mit den Vereinigten Staaten Amerikas. Hier wie dort herrscht noch Ueberfluss an produktivem Lande, hier wie dort fehlt es an Händen, um diesen Ueberfluss zu beherrschen, hier wie dort bilden die Produkte dieses Bodens den Reichthum des Landes. Aber während in Amerika die Arbeitskraft durch die Herbeiziehung von den tüchtigsten und strebsamsten Arbeitskräften von Aussen von Jahr zu Jahr in grossartigen Dimensionen wächst, ist Russland jetzt lediglich nur auf den natürlichen Zuwachs seiner Bevölkerung angewiesen, ein Zuwachs, der nicht im Verhältniss steht zu der zu lösenden

Digitized by Google

Kulturaufgabe dieses Landes. Die Vereinigten Staaten Amerikas ziehen aber nicht nur, wie gesagt, immer neue Arbeitskräfte an sich, sondern sie verstehen es auch, dieselben im Interesse ihrer Produktion in einer Weise zu verwerthen, dass ihnen diese Produktion verhältnissmässig weit billiger zu stehen kommt, als dies in Russland der Fall ist. Als Folge davon können die Amerikaner auch ihre Bodenprodukte dem Handel billiger zur Disposition stellen, als dies Russland im Stande ist. Ueberhaupt dürften sich die hier berührten Verhältnisse von Jahr zu Jahr ungünstiger für Russland stellen, indem hier eine Verbilligerung der Produktionskosten schwerlich zu erwarten sein dürfte. Für den Augenblick freilich erscheint die Gefahr für Russland noch als eine geringe, der russische Exporthandel blüht und die Verhältnisse in Westeuropa sind darnach angethan, den russischen Export noch auf längere Zeit zu sichern. Aber der Zeitpunkt, welcher diese Verhältnisse ändern dürfte, lässt sich mit annähernd mathematischer Genauigkeit vorausbestimmen. Es ist daher für Russland schon jetzt an der Zeit, die Zukunft ins Auge zu fassen und auf Hülfsmittel zu denken, durch deren Ergreifung einer spätern Entwerthung seiner Produkte vorgebeugt wird.

Drei solcher Hülfsmittel erscheinen besonders der Beachtung werth: billigere landwirthschaftliche Produktion, Erwerbung neuer Absatzgebiete und massenhafte Umwandlung des russischen Rohproduktes in Halb- oder Ganzfabrikate, wie solche gerade von den alten und neuen Absatzgebieten verlangt werden.

Zu einer billigeren landwirthschaftlichen Produktion kann Russland, soll dies schnell geschehen, nur dann gelangen, wenn es denselben Weg verfolgt, den die Vereinigten Staaten eingeschlagen haben, wenn auch unter denjenigen Modifikationen, welche seine politische und wirthschaftliche Stellung bedingen. Es müssen sich der Landwirthschaft neue und umfassende Kräfte zuwenden, und zwar nicht blos rohe Arbeitskraft, sondern auch Intelligenz und Kapital. Da eine rasche Veränderung in den Besitzverhältnissen des Grossgrundbesitzes in Russland nicht zu erwarten steht, ja eine solche aus vielen wichtigen politischen wie socialen Gründen nicht einmal wünschenswerth erscheint, es trotz dessen aber dringend nothwendig ist, dass die eigentliche ländliche Wirthschaftsführung in die Hände von Fachmännern übergeht, die in der Ausübung der Landwirthschaft ihre wirkliche Lebensaufgabe erblicken, so können wir nur in der Einführung eines gesunden, auf die Verhältnisse des Landes basirten Pachtsystems ein Hauptmittel er-

Digitized by Google

blicken, um die wirthschaftliche Zukunft Russlands sicher zu stellen. Bei dem jetzigen System der Selbstbewirthschaftung durch den Besitzer oder durch die Parzellenverpachtung auf kurze Dauer, kann unter den obwaltenden Verhältnissen eine billigere Produktion kaum erzielt werden. Die Landwirthschaft darf nicht als blosse Liebhaberei, sondern sie muss als Geschäft und so, wie jedes andere Gewerbe, unter Anwendung von Intelligenz und Kapitalkraft betrieben werden. In denjenigen Ländern, in welchen sich ein tüchtiger Pächterstand entwickelt hat, sind die letzterwähnten beiden Grundbedingungen reichlich vorhanden. In Russland existirt ein solcher Pächterstand noch nicht, und eben desshalb ist es unerlässlich, einen solchen mit allen zu Gebote stehenden Mitteln heranzuziehen, selbst, wenn es sein müsste, heranzubilden. Ist Russland nicht im Stande einen solchen Pächterstand zu liefern, nun so treffe man Anstalten, dass das Ausland einen solchen stellt. Sehen erst die Russen an faktischen Beispielen, dass der Betrieb der Landwirthschaft gleich günstige Resultate liefert, wie der anderer Gewerbe, — und dies ist in Russland so gut möglich, wie anderswo, — so werden sie sicherlich nicht anstehen, diesen Beispielen zu folgen, und werden sich mit dem gleichen Eifer der Landwirthschaft zuwenden, mit welchem sie sich heute dem Handel und der Industrie zugewendet haben. Aber ohne genügende Arbeitskraft wird auch der tüchtigste Pächter nicht im Stande sein, zu produziren, geschweige denn billig zu produziren. Das, was sich nicht mit Maschinenarbeit verrichten lässt, muss durch Menschenhand verrichtet werden. Im Allgemeinen herrscht in Russland durchaus kein so grosser Mangel an ländlichen Arbeitskräften, wie man so häufig behauptet. In allen Theilen Russlands giebt es rationell bewirthschaftete Güter, welche fast nie an Arbeitern Mangel leiden. Es wird hauptsächlich darauf ankommen, die Arbeit zu organisiren, und die Arbeitskräfte dort anzusammeln, wo sie nothwendig sind. In dieser Beziehung bleibt dem Staate noch eine grosse und dankbare Aufgabe zu lösen, und eine den Verhältnissen angepasste Gesetzgebung wird viel dazu beitragen, die Lösung dieser Aufgabe zu erleichtern.

Endlich wird es aber vor Allem auch nothwendig sein, einen landwirthschaftlichen Mittelstand zu schaffen, der die Kluft zwischen den eigentlichen Gutsbesitzern oder den Pächtern grösserer Güter und den eigentlichen Arbeitern ausfüllt, und der leider Russland gänzlich fehlt. Dieser Mittelstand muss persönliche Arbeitskraft mit einer entsprechenden Intelligenz und dem Besitze eines kleinen Vermögens verbinden, und sein Vorhandensein würde eine

Digitized by Google

Lücke ausfüllen, die sich in Russland in mehr als in einer Beziehung sehr fühlbar macht. Dem Vorhandensein dieses Mittelstandes verdankt Amerika vornehmlich seine rasche Kulturentwickelung, das Wachsthum seines Wohlstandes. Die meisten Einwanderer gehören dort diesem Mittelstande an. Auch in Russland wäre für derartige Ansiedelungen noch ein weites Feld, obgleich nicht zu verkennen ist, dass die öffentliche Meinung denselben nicht hold ist. Und doch wäre eine massenhafte Einwanderung tüchtiger landwirthschaftlicher Kulturkräfte das sicherste Mittel, um die landwirthschaftliche Kraftentwicklung Russlands zu fördern, um eine Menschenklasse daselbst einzubürgern, aus welcher mit der Zeit der für Russland so nothwendige Pächterstand von selbst hervorgehen würde. In meinem Werke „Die deutschen Ansiedelungen in Russland, Leipzig 1866, im Verlage v. H. Fries", habe ich mich ausführlich über diesen auch heute noch für Russland so wichtigen Gegenstand ausgesprochen, und kann es daher wohl jetzt bei diesen Andeutungen bewenden lassen. Die gemeinsame Anwendung der hier erwähnten Mittel würde aber sicherlich dahin führen, die Produktionsverhältnisse Russlands wesentlich günstiger zu gestalten, namentlich eine billigere landwirthschaftliche Produktion herbeizuführen. Gelingt das letztere, so wird auch Russland seine alten Absatzgebiete trotz der amerikanischen Concurrenz behaupten können.

Andererseits ist keineswegs zu verkennen, dass der hier bezeichnete Weg ein zwar sicher zum Ziele führender, aber kein rasch zu verfolgender ist; es wird daher im Interesse Russlands liegen, gleichzeitig mit ihm den zweiten von mir vorgeschlagenen zu betreten: die Erwerbung neuer Absatzgebiete. Die russische Regierung hat denselben bereits eingeschlagen, und die Vorschiebung seiner östlichen Grenze in der Richtung nach Centralasien liefert den Beweis, dass Russland in energischer Weise seinem Handel die bevölkerten Gebiete des benachbarten Asiens zu erschliessen trachtet. Die Aufgabe, welche Russland in dieser Beziehung zu lösen hat, ist durchaus keine leichte, aber bei der Consequenz und Energie der russischen Politik jedenfalls eine erfüllbare.

Der gegenseitige Verkehr zwischen Russland und Centralasien muss von Jahr zu Jahr an Ausdehnung gewinnen und ein Austausch der Produkte wird eine nothwendige Folge davon sein. Diese Länder sind mit der Zeit berufen, Russland eine reiche Entschädigung zu bieten, für den Fall, dass die Umstände es wollten, sein Absatzgebiet im Westen Europas beschränkt zu sehen. Auch für die Industrie Russlands ist der Verkehr mit den Ländern Central-

Digitized by Google

asiens von hoher Bedeutung, und schon jetzt liegen in dieser Beziehung genug Anhaltepunkte vor. Asien kann für Russland das werden, was Russland für Europa ist. Bei Besprechung der russischen Baumwollenindustrie und einiger anderer Industriezweige werde ich eingehender auf diese Verhältnisse zurückkommen.

Das dritte Mittel Russlands endlich die drohende Concurrenz Amerikas zu beseitigen, ist die Beschränkung des Exports von Rohprodukten, und der Ersatz dieser letzteren durch Fabrikate, welche aus diesen Rohprodukten bereits in Russland gewonnen worden sind, und zwar solcher Fabrikate, wie dieselben den Bedürfnissen der Absatzgebiete entsprechen. Da diese Umwandlung lediglich in das Gebiet der Industrie gehört, so werde ich Gelegenheit haben, sowohl in den einzelnen Abschnitten als am Schlusse dieses Werkes zu wiederholten Malen auf die Bedeutung derselben für Russland zurückzukommen. Hier sei nur erwähnt, dass der Dienst, den dadurch die Industrie Russland leisten würde, sich nicht nur auf die Landwirthschaft, sondern auch auf den Handel erstrecken dürfte und dass beide dadurch eine weit gesichertere Basis erhalten werden. Den Produkten Russlands wird ein stabiler Absatz geschafft, während jetzt der Export dieses Landes mehr oder weniger von dem Ernteausfall in Frankreich und England abhängt, also von Umständen, die sich jeder sicheren Berechnung entziehen. Stabilität der Produktion, d. h. gleichmässige Arbeit, ist aber die Grundbedingung der wirthschaftlichen Existenz eines jeden Landes. Wo aber, wie in Russland, ein grosser Theil dieser Produktion erst durch die Möglichkeit des Exportes angemessen verwerthet wird, so ist es doppelt nothwendig, diesen Export stabil zu machen und ihn, so weit sich dies thun lässt, den blos zufälligen Einwirkungen zu entziehen. Der Industrie Russlands ist diese Aufgabe zugefallen. In welcher Weise sie dieselbe lösen kann, und welche Mittel ihr zu Gebote stehen, um sie noch ausgiebiger und besser zu lösen, das werde ich bei Besprechung der einzelnen Industriezweige nachzuweisen Gelegenheit finden.



Digitized by Google

# Zur Geschichte der russischen Industrie*).

Die Anfänge der russischen Industrie, wenn auch einer noch vollkommen rohen und unentwickelten, reichen bis auf die ältesten Zeiten der Geschichte dieses Landes zurück. Gleich den übrigen Völkern verstanden es auch die alten Russen, sich ihre Wohnhäuser zu bauen, die Stoffe für ihre Kleider herzurichten, ihre Waffen zu schmieden, und wenn die Bedürfnisse nicht nur des russischen Volkes, sondern auch der höheren Stände sehr geringfügige und bescheidene waren, so wurden sie doch immerhin die Veranlassung zur Ausbildung bürgerlicher Gewerbe, deren Betrieb das Vorhandensein gewisser Kenntnisse und Geschicklichkeiten bedingte. Zu den ältesten Industriezweigen Russlands zählen der Schiffsbau, das Ausschmelzen und die Bearbeitung von Metallen und die Stickerei in Gold und Silber. Diese industriellen Anfänge wurden aber nur zu rasch durch die Periode der tartarischen und mongolischen Invasionen (1238—1462) vernichtet.

Nachdem es den Russen gelungen war, das tartarische Joch abzuschütteln, fallen die ersten ernstlichen Versuche, einige Gewerbszweige dadurch zu vervollkommnen, dass man bewährte ausländische Kräfte nach Russland zog, in die Regierungszeit Iwan III. (1462

*) Quellen: Freiherr von Reden: die Kraftelemente Russlands — das Kaiserreich.

Ermann: Archiv 1843, 1844 etc.

H. Storch: Russland unter Alexander I. — Peltschinski: Forces industrielles de la Russie.

Jahrbuch des Kaiserl. russischen Finanzministeriums, redigirt v. Buschen, 1870.

Schnitzler: L'Empire des Tsars au point actuel de la science. Paris 1869.

Digitized by Google

bis 1505) und in die seines Enkels Iwan IV. (1534—1584). Nicht nur, dass um jene Zeit berühmte italienische Architekten und Ingenieure mit ihren Werkmeistern und Arbeitern, wie z. B. Fioraventi-Aristoteles (Aristoteles von Bologna), Petro Antonio, Marco Aloyse u. A. nach Russland übersiedelten, um hier den Gebrauch ausländischer Maschinen, die Herstellung der Mauerziegel, den Guss der Geschütze und deren Handhabung etc. zu lehren, und um auf den Wunsch des Zaren neue Kirchen zu bauen, so gehörten auch andere industrielle Fortschritte wie z. B. die Einführung einer zweckmässigeren Gerberei, die Einführung der Pottaschen-, Seifen-, Hanföl- und Fischleim-Fabrikation, die Aufnahme der Salzsiedereien, die bessere Einrichtung der Hüttenwerke, die Einführung der Branntweinsdestillation etc. in die erwähnte Periode. Alte Schriftsteller wollen auch von einer grossen Glockengiesserei und einer grossen Tuchfabrik in Moskau wissen, welche erstere 1346, letztere zu Anfang des XV. Jahrhunderts bestanden haben soll, Schnitzler verweist aber diese Angabe in das Bereich der Fabel. Die Lehrmeister jener Zeit waren vorzugsweise Italiener und zahlreiche Kirchen und Paläste, welche noch heute zu den Sehenswürdigkeiten Russlands zählen, sind das Werk ihrer Hände. Nächst der Architektur betrieben diese Fremden vorzugsweise den Kanonenguss und die Goldschmiedekunst, in welchen Gewerben sie zu Lehrern der Russen wurden. Die Uhrmacherkunst bürgerte der serbische Mönch Lazar in Russland ein, in der Oelmalerei, die sich damals nur mit der Herstellung von Heiligenbildern befasste, zeichneten sich Andreas Rublew, Simeon le Noir und der Greis Daniel aus. Die erste Buchdruckerpresse fing zu Moskau im Jahr 1553 an zu arbeiten.

Unter den Luxusgewerben entwickelten sich am raschesten, namentlich unter der Regierung Iwan IV. die Goldsckmiedekunst, die Gold- und Perlenstickerei, die Kirchenmalerei so wie auch von andern Gewerben die Metallgiesserei. Schnitzler erwähnt des Russen Andreas Tschokow, der sich in dem letztgenannten Industriezweige besonders hervorgethan haben soll.

Trotz alledem blieben im Grossen und Ganzen diese vereinzelten Versuche, durch Herbeiziehung tüchtiger industrieller Kräfte aus dem Auslande die Industrie in Russland einzubürgern, resultatlos. Die Russen selbst hatten zu damaliger Zeit wenig Neigung zum Betriebe bürgerlicher Gewerbe, wohl hauptsächlich aus dem Grunde, weil es weder damals noch auch später einen eigentlichen Bürgerstand in Russland gab. Einen dauernderen Einfluss auf die Entwicklung der Gewerbe scheinen nur die aus Italien berufenen

Digitized by Google

Goldschmiede geübt zu haben, denn die Goldschmiedekunst hat sich, indem sie mehr oder weniger einen nationalen Charakter annahm, durch alle folgenden Perioden hindurch bis auf den heutigen Tag in Moskau erhalten, und die dortigen Goldfabrikate erinnern, obgleich sie sich der modernen Geschmacksrichtung angeschmiegt haben, doch noch immer an ihren historischen Ursprung. Moskau, das bis zur Zeit Peters des Grossen Residenz der russischen Zaren war, wurde schon durch diesen Umstand zu einen industriellen Centralpunkt gemacht, und die Goldschmiedekunst insbesondere fand an den Zaren, die sich der Erzeugnisse derselben in reichem Masse bedienten, wohlwollende und freigebige Förderer, wie wir denn auch gesehen haben, dass andere Zweige der Luxus- und Kirchenindustrie gerade in Moskau rasch zu einer verhältnissmässigen Entwicklung und Blüthe gelangten. In dieser Stadt hatten sich auch die unter lockenden Privilegien aus dem Auslande, namentlich aus Deutschland eingewanderten Künstler und Handwerker niedergelassen, hier in einem abgesonderten Theile der Stadt gewissermassen eine eigne bürgerliche wie Kirchengemeinde (die Einwanderer waren grossentheils Lutheraner) bildend. Diese Einwanderer können als die ersten Repräsentanten des deutschen Handwerkerstandes angesehen werden, dessen Institutionen sich durch sie auf Russland überpflanzten und hier, wenn auch viele Jahre später, die Veranlassung zur Bildung des Russland bisher fremden Zunftwesens wurden. Die Abgeschiedenheit, in welcher die ausländischen Handwerker, namentlich in ihrem Hauptsitze Moskau von den übrigen Bewohnern dieser Stadt, insbesondere von ihren Standesgenossen lebten, war die Ursache, dass diese letzteren, die ohnedem unter weniger günstigen Verhältnissen arbeiteten wie die Fremden, nicht im Stande waren, sich die Gewerbskunstgriffe, Kenntnisse und Methoden derer, welche den Einheimischen als Vorbild dienen sollten, anzueignen.

Als Förderer und gewissermassen als Gründer der russischen Fabrikindustrie sind die Zaren Michael Romanow und dessen Sohn Alexis (1645—1676) anzusehen. Unter ihrer Regierung wurden Holländer, Engländer, Deutsche nach Russand gezogen, um hier Fabriken in grösserem Massstabe zu etabliren. Als ersten Eisenindustriellen bezeichnet Schnitzler den Holländer Andreas Vinius, der schon unter der Regierung des Vaters vom Zar Michael Romanow nach Russland kam, und im Dorfe Kusnetzkoi bei Tula Anfangs eine Schmiede, später eine Eisengussfabrik errichtete. Unter dem genannten Zaren dagegen kam es zur Errichtung von

Digitized by Google

Glashütten, von Eisenwaaren- und Werkzeugfabriken, von Seilereien, Papiermühlen, Waffenfabriken etc. Nach Kornilowitsch (Oldekop, St. Petersburgsche Zeitschrift in einem Artikel „Ueber die Fortschritte der Industrie in Russland, s. Schnitzler IV. S. 463) wurden um jene Zeit sogar schon Seidenmanufakturen, Tuch-, Leinwand- und Lederfabriken, Salzsiedereien, Eisengiessereien aller Art, Pulvermühlen, Buchdruckereien und Apotheken errichtet, von welchen letzteren damals allerdings nur zwei in Moskau existirten, von denen die eine ausschliesslich nur zur Verfügung der Hofhaltung der Zaren stand. Nach dem hier citirten Autor sollen diese Anfänge der russischen Fabrikindustrie vorzugsweise der Initiative des Zars Alexis Michaelowitsch zuzuschreiben sein, dessen Scharfblick kein hervorragender Industriezweig, dessen Einführung für Russland wünschenswerth gewesen wäre, entgangen sei.

Mag sich auch dieser Zar grosse Verdienste um die russische Industrie erworben haben, so treten doch dieselben weit hinter dem zurück, was sein Sohn und Nachfolger Peter der Grosse, der Schöpfer des modernen Russlands, in dieser Beziehung leistete. Die eminente Kraft dieses Monarchen macht sich in allen Zweigen der Staatswirthschaft in wohlthuender Weise fühlbar, und seinem Streben, Russland auf das Niveau der übrigen Staaten Europas zu heben, dankt dieses Land eine Menge von Institutionen, die bis auf den heutigen Tag noch Geltung haben, und die wesentlich dazu beitrugen, auch in Bezug auf die Industrie fördernd und belebend zu wirken.

Vorzugsweise lenkte Peter der Grosse seine Aufmerksamkeit darauf, die Arbeit in Russland dadurch zu organisiren, dass er die Interessen des Arbeiterstandes nach Kräften förderte, geschickte Lehrmeister ins Land zog, und bürgerliche Stadtmagistrate errichtete, deren Aufgabe vorzugsweise darin bestand, Ordnung in die städtischen Gewerbsverhältnisse zu bringen. Indem man Peter dem Grossen in späteren Jahren, namentlich in der letztvergangenen Zeit, den Vorwurf machte, er habe durch die Einführung ausländischer Institutionen der nationalen Entwicklung Russlands entgegengearbeitet, suchte man die Verdienste dieses grossen Mannes gerade auf einem Gebiete zu schmälern, das doch lediglich den energischen Intensionen dieses Monarchen den Aufschwung dankt, dessen es sich bis auf den heutigen Tag erfreut. Peter der Grosse kannte sein Land und was diesem Noth that, wie wenige Regenten, und seinem Scharfblicke entging keine der grossen Hülfsquellen Russlands, an deren Erschliessung er mit so vieler Energie arbeitete. Es wird



Digitized by Google

sich Gelegenheit finden, bei Besprechung einzelner Industriezweige wiederholt auf die Schöpfungen Peter des Grossen zurückzukommen und seinen die wirthschaftliche Zukunft Russlands durchdringenden Scharfblick zu bewundern.

Es ist bekannt, dass Peter der Grosse sich nicht allein damit begnügte, fremdländische industrielle Kräfte nach Russland zu ziehen, sondern dass er wiederholt selbst Reisen nach den westlichen Ländern Europas unternahm (die erste im Jahre 1697), um sich persönlich und durch eingehendes Studium von den wirthschaftlichen Zuständen derselben zu unterrichten, und die gesammelten Erfahrungen zur Grundlage der wirthschaftlichen Constituirung Russlands zu machen. Schnitzler sagt mit vollem Rechte, die Reisen Peters des Grossen ins Ausland hätten für Russland eine neue Aera inaugurirt. Die erste Reise des Zaren galt Holland, also dem Lande, welches zu damaliger Zeit als Handels- und Industriestaat die grösste Bedeutung hatte. Auf dieser Reise war es, wo der Herrscher Russlands als „Meister Peter“ in Zaandam (Saardam) die Schiffsbaukunst praktisch erlernte, und sich dadurch Kenntnisse erwarb, welche er bald darauf im Interesse Russlands und seiner Marine verwerthete. Gleichzeitig aber wendete Zar Peter seine volle Aufmerksamkeit auch andern mehr bürgerlichen Gewerben, namentlich der damals schon in Holland entwickelten Fabrikindustrie zu. Diese Reise suchte Peter der Grosse dadurch noch nutzbarer zu machen, dass er einem jedem seiner Reisebegleiter eine besondere Mission zutheilte, welche hauptsächlich darin bestand, sich mit diesem oder jenem Zweige der Industrie bekannt zu machen, und die geschicktesten Industriellen jener Zeit zur Uebersiedelung nach Russland zu bewegen, wo ihnen Privilegien und Vortheile aller Art geboten wurden. Auf diese Weise gelang es, 640 Industrielle für Russland zu gewinnen. Wenige Jahre später liess der Zar im Auslande ein Manifest (vom 16. April 1702 datirt) verbreiten, in welchem er den Meistern und Arbeitern, welche sich zur Uebersiedelung nach Russland geneigt zeigten, die freie Ausübung ihrer Religion zusicherte. In den Jahren 1716 und 1717 besuchte Peter der Grosse Frankreich, speziell Paris, und auch diese Reise verwerthete er im Interesse der russischen Industrie.

„Vornehmlich seit dem Jahre 1702“, schreibt Schnitzler (in seinem *l'Empire des Tsars,* Bd. IV, S. 467) „verdoppelte dieser energische Zar seine Anstrengungen, um seinem Lande dieselben Elemente des Reichthums und der Kraft zu sichern, welche die hervorragendsten Staaten des Westens schon seit langer Zeit durch

Digitized by Google

das System einer weit verzweigten Industrie gewonnen hatten. Wir haben schon gesehen (S. 367) in welcher Weise er sich eines Demidow, eines seiner eignen Unterthanen bediente, um Russland's mineralische Reichthümer nutzbar zu machen*). Ebenso gründete er nun eine ganze Reihe von Fabriken, welche auf Kosten des Staats in Betrieb erhalten wurden, und welche bestimmt waren, ähnlichen von Einheimischen gegründeten Etablissements als Vorbild zu dienen. Zunächst richtete der Zar seine Aufmerksamkeit jenen Industriezweigen zu, deren Entwicklung von Interesse für das Kriegs- und Marinewesen war. Er liess daher eine Segeltuchmanufaktur, eine Taufabrik, Salpeter- und Schwefelsiedereien und Gerbereien etc. errichten; diesen folgten die Duderhofer Papiermühle bei St. Petersburg (1714), die Seidenmanufaktur der neuen Hauptstadt (1717), der grosse Tuchhof in Moskau (1720) und der Leinwandhof, welchen er dem ersteren im gleichen Jahre hinzufügte. Eisenhämmer, Sägemühlen, die Waffenfabrik in Tula, ebenso diejenigen in Sestrabek und Petrosawotsk wurden schon im Jahre 1712 und in den folgenden Jahren errichtet oder reorganisirt. Compagnien unternahmen unter dem Schutze und Beistande der Regierung die Errichtung einer Zuckerfabrik, einer Vitriol-, einer Glas- und Krystallfabrik etc. In andern Etablissements befasste man sich mit der Fabrikation von Luxusartikeln; die Krone selbst errichtete eine Spiegelfabrik und nach dem Vorbilde der Pariser eine Gobelinsfabrik. Ukase und Verordnungen zur Regelung der industriellen Verhältnisse existiren aus jener Zeit in grosser Anzahl. Nachdem Peter der Grosse schon ein Bergwerkscollegium gegründet hatte, sorgte er auch für eine höhere Institution im Interesse der Industriellen im Allgemeinen, indem er 1718 das Manufakturcollegium schuf, und im Jahre 1723 das Reglement für dasselbe publiziren liess. Ausgestattet mit einer beinahe unabhängigen Autorität, war dieses Collegium beauftragt, in allen streitigen die Industrie betreffenden Angelegenheiten zu entscheiden, den Industriellen seine

*) Nikita Demidow, Stammvater des in Russland berühmt gewordenen Geschlechts der Demidow, war einst gewöhnlicher Schmied in der Tulaischen Waffenfabrik und erhielt durch Peter dem Grossen seiner Verdienste wegen den Adelsbrief. Im Jahr 1699 ernannte ihn der Zar zum Direktor der ersten Eisengiesserei im Ural, der zu Neviansk, die er ihm später mit allen zugehörigen Ländereien zum Geschenk machte. Nach dem Vorbilde dieses Hüttenwerkes entwickelte sich die später so bedeutungsvoll gewordene Eisenindustrie des Uralgebietes.



Digitized by Google

Unterstützung zu leihen, ja denselben je nach Bedarf sogar Vorschüsse zu machen. Nach Kornilow, einem der ersten Historiker des grossen Mannes, zählte man, wenige Jahre vor dem Tode Peters des Grossen, schon 213 Fabriken oder Hüttenwerke (Sawoden) von denen sich 38 in St. Petersburg, 39 in Moskau und 70 in den Städten an der Wolga und Okka befanden. Unter diesen letzteren zählte Jaroslaw; andere befanden sich in Tula, Schlüsselburg, Jamburg etc. Darunter gab es nach dem genannten Schriftsteller 21 grössere Manufakturen, welche dieses Namens würdig waren; einige unter ihnen beschäftigten bis 3000 Arbeiter, doch waren es selbstverständlich grossentheils Ausländer, welchen man die Direktion dieser Fabriken anvertraut hatte. Die Erzeugnisse dieser industriellen Etablissements waren selbstverständlich grossen Theiles noch untergeordneter Art.

Wenn auch die Nachfolger Peter des Grossen dessen Bestrebungen im Interesse der russischen Industrie nicht mit gleichem Eifer folgten, vielleicht aus dem Grunde, weil der Import ausländischer Industrieerzeugnisse dem Staate grosse Zolleinkünfte verschaffte, und weil die Blüthe des innern Handels nicht gerade im Einklang stand mit der Entwickelung der inländischen Industrie, so zeichneten sich doch die Regierungen, sowohl der Kaiserin Elisabeth (1741—1762), sowie die der Kaiserin Katharina II. (1762—1796) durch die Fürsorge aus, welche sie der Förderung der russischen Industrie angedeihen liessen. Während der Regierungszeit der Ersteren wurden nach und nach 335 neue Fabriken gegründet, so dass man nach dem Tode dieser Kaiserin in Russland 502 Fabriken zählte, deren Produkte sich allerdings nur auf einen Werth von noch nicht ganz 2,800,000 Rb. beliefen. Dennoch gab es schon damals (nach Schnitzler) 26 Seidenfabriken mit 1200 Arbeitern, 70 Tuch- und 88 Leinwandfabriken, endlich noch 30 Seilfabriken. Einen noch grössern Aufschwung nahm die Industrie unter der Regierung der Kaiserin Katharina II. H. Storch (Russland unter Alexander I.) giebt die Zahl der in den letzten Regierungsjahren dieser Kaiserin existirenden Fabriken auf 2270, und die Zahl der in diesen Fabriken beschäftigten Arbeiter auf über 100,000 an. Indem die genannte Kaiserin fremden Industriellen dieselben Rechte einräumte, welche sie unter Peter dem Grossen genossen hatten, andrerseits aber manche drückende Monopole beseitigte, suchte sie die Industrie zu heben, indem sie die nationale Arbeit förderte. Es entstanden unter der Regierung dieser Kaiserin namentlich eine grosse Anzahl kleinerer Fabriken, und in Folge, wenigstens in einzelnen Branchen,

Digitized by Google

eine gewisse Concurrenz, welche nicht ohne Einfluss auf das Sinken der Preise für einheimische Fabrikate blieb.

Im Jahre 1766 trat ein neuer Zolltarif in Wirksamkeit, dessen Zweck dahin ging, den Handel von mannigfachen Beschränkungen zu befreien, der Industrie die ihr nothwendigen Hülfsstoffe möglichst billig zur Verfügung zu stellen und die Ausfuhr russischer Handelswaaren zu begünstigen. Auch arbeitete Kaiserin Katharina mit rühmlichen Eifer an der Schaffung eines Bürgerstandes, der sich unter den bisherigen Verhältnissen Russlands noch immer nicht entwickeln konnte. Zu diesem Behufe führte sie, vorzugsweise nach deutschem Muster, das gewerbliche Zunftwesen ein, eine Institution, die trotz aller Anstrengungen, die in dieser Beziehung gemacht wurden, in Russland nicht recht Boden gewinnen wollte, und namentlich zur Entwickelung des Bürgerstandes wenig beitrug, denn, wie von Reden in seinen *„Kraftelementen Russlands“* sehr richtig bemerkt, ist das deutsche Zunftwesen in Russland selbst nur eine Treibhauspflanze geblieben, weil es dem russischen Nationalcharakter nicht zusagte. Auch machte sich schon gegen das Ende der Regierung der Kaiserin ein merklicher Umschwung zum Nachtheil des freieren Zolltarifs von 1766 geltend, und traten in Folge dessen wiederholt namhafte Beschränkungen ein.

Die kurze Regierung des Kaisers Paul ist in Beziehung auf den Handel ausgezeichnet durch die Stiftung des Disconto-Comptoirs im Jahr 1797; des Assekuranz-Comptoirs im Jahr 1798 und der für den gesammten innern Verkehr sehr wichtigen Reichs-Hypothekenbank im Jahr 1797. Auch die russisch-amerikanische Handelsgesellschaft für den Pelzhandel nahm die russische Regierung 1799 unter ihren Schutz.

Ebenso wichtig für die Entwickelung des innern Verkehrs und der Industrie, wie für die des politischen Einflusses Russlands in Europa war die Regierungszeit des Kaisers Alexander I. (1801 bis 1825). Die Reichsleihbank, im Jahre 1803 errichtet, übte einen wohlthätigen Einfluss nach allen Seiten des Verkehrs; ihr folgte im Jahre 1818 eine Erweiterung der bereits unter Katharina II. angelegten Handelsbank, deren Zettel in allen Landeskassen angenommen wurden. Durch verschiedene Ukase wurden im ganzen russischen Reiche, namentlich aber im Süden, Wollmärkte angeordnet; durch Handels- und Schiffahrtsschulen zu St. Petersburg, Riga, Odessa, Archangel, Cholmogory und Jekutzk sollten sowohl allgemeine Handelskenntnisse verbreitet, als auch Zöglinge für den Schiffbau gebildet werden. „In Beziehung auf industrielle und Ver-

Digitized by Google

kehrsverhältnisse zerfällt die Regierungszeit des Kaisers Alexander I. sagt von Reden in seinen Kraftelementen Russlands, in zwei scharf zu scheidende Zeitabschnitte, welche der Eintritt des allgemeinen Friedenszustandes im Jahr 1815 von einander trennt. Während vom Anfange des 19. Jahrhunderts bis zu diesem Jahre das Verwaltungssystem in Beziehung auf die Freiheit des Verkehres im Allgemeinen lediglich als Fortsetzung der verschiedenen Versuche der früheren Zeit zu betrachten ist, scheint das Jahr 1815 als der Zeitpunkt betrachtet werden zu können, von welchem an das noch jetzt befolgte System der Staatseinwirkung auf den Handel seine eigentliche Entwickelung begann." Es wurden zwar in den Jahren 1816 (31. März) und 1819 (20. Novbr.) neue Handelstarife erlassen, welche aus dem Wunsche hervorgingen, die bis dahin geübten, nicht einmal gehörig systematisirten Absperrungsmassregeln allmählig zu ermässigen, und später, so viel wie thunlich, zu beseitigen. Namentlich der am 1. Januar 1820 in Kraft tretende Tarif vom 20. Novbr. 1819 ergab im Vergleich zu dem von 1816 abermals einen sehr bedeutenden Fortschritt zur freieren Handelsbewegung. Die Zahl der verbotenen Gegenstände war bei der Einfuhr auf 5, bei der Ausfuhr auf 3 herabgesetzt, die Zahl der zollfreien dagegen auf bezüglich 61 und 66 ausgedehnt worden. Der bei weitem grösste Theil der Einfuhrzölle hatte zum Theil erhebliche Ermässigungen erfahren. Der Tarif von 1819 blieb aber nur 2½ Jahr in Kraft und seine Stelle nahm der Tarif vom 12. März 1822 ein, mit seinen hohen Zollsätzen, enthaltend: verbotene Gegenstände bei der Einfuhr 301, bei der Ausfuhr 22; zollfreie Gegenstände 135 und 839. Dieser Tarif kann als der die industrielle Zukunft bestimmende Wendepunkt der russischen Handelspolitik angesehen werden, welcher der Industrie Russlands zum grossen Theil den Gang vorschrieb, den sie in Folge davon in den spätern Jahren und bis auf den heutigen Tag genommen hat.

Während der ersten Regierungszeit des Kaisers Alexander I. hatte die russische Industrie grosse Fortschritte aufzuweisen. H. Storch *(Russland unter Alexander I.)* giebt für das Jahr 1812 die Zahl der Fabriken und grössern Werkstätten auf 2330 mit 120,000 Arbeitern an, und im Jahr 1820 war die Zahl derselben auf 3800, die Zahl der Arbeiter auf 128,000 gestiegen, und wurde durch diese industriellen Etablissements eine Gesammtproduktion im Werthe von 120 Mill. Rb. S. geliefert. Im Sterbejahre des Kaisers, 1825, existirten aber in Russland bereits 5120 Fabriken und grössere Werkstätten mit 190,000 Arbeitern. Dieser, man kann wohl sagen, gewaltige

Digitized by Google

Aufschwung der Industrie Russlands während einer verhältnissmässig so kurzen Periode ist nicht nur dem dauernden Streben des Kaisers und seiner Regierung, die nationale Arbeit zu fördern, und den von diesem Monarchen ins Leben gerufenen oder doch erweiterten Banken etc. zuzuschreiben, sondern auch bereits dem Einflusse des Zolltarifs vom 12. März 1822.

Durch den Einfluss dieses, sich dem Prohibitiv-Systeme anschliessenden Schutzolltarifs, wurden eine grosse Anzahl von Unternehmen hervorgerufen, welche Industriebranchen angehörten, die man keineswegs als naturwüchsige bezeichnen konnte. Unter diesen Industriebranchen spielte die in den westeuropäischen Kulturländern bereits zur Blüthe gelangte Baumwollenindustrie, auf deren Einbürgerung in Russland man einen besondern Werth zu legen schien, eine hervorragende Rolle. Schon im Jahr 1798 hatte die russische Krone zu Alexandrowsk bei Petersburg eine Baumwollenmanufaktur errichtet, in welcher im Jahr 1804 die erste Dampfmaschine als Motor zur Anwendung kam. Versuche von Privaten, namentlich die eines Herrn Rennenkampf in Petersburg und eines Herrn Pokwinew in Moskau, die mechanische Baumwollenspinnerei einzuführen, können aber als ziemlich missglückte bezeichnet werden. Trotz dessen aber ward die Baumwollenindustrie die Veranlassung, dass die russische Handelspolitik vollständig in das Fahrwasser der Protection getrieben, und dass die russische Industrie am Gängelbande des Schutzzolles grossgezogen wurde.

Baron A. Meyendorff, einer der aufgeklärtesten Volkswirthe Russlands, sucht in Ermanns Archiv die Nothwendigkeit der Einführung des Schutzzollsystems dadurch zu begründen, dass er anführt, Russland sei hierzu aus dem Grunde gedrängt worden, weil die ausländischen Staaten durch ihre Zollgesetzgebung die Ausfuhr russischer Rohprodukte beschränkt, ja beinahe unmöglich gemacht hätten. Dadurch sei Russland, zur Aufrechthaltung des Gleichgewichtes zwischen Ein- und Ausfuhr, gezwungen worden, den Import ausländischer Industrieerzeugnisse durch hohe Tarifsätze zu beschränken. Die russischen Industriellen hätten seit 1822 angefangen für Russland zu arbeiten und zwar mit einem Erfolge, von welchem der gegenwärtige Zustand der russischen Industrie ein Zeugniss ablege.

Es muss zugestanden werden, dass die russische Industrie seit dem Augenblicke an, dass sie durch den Tarif vom Jahre 1822 in ihrer Existenz vollständig geschützt worden war, so gewaltige Fortschritte gemacht hat, wie wir solche in einem so kurzen Zeitraume

Digitized by Google

in andern Ländern kaum nachzuweisen vermögen. Weiter unten werde ich noch einige darauf bezügliche Zahlen anführen. Hier sei nur erwähnt, dass nach dem Tode des Kaisers Alexander I., man kann wohl sagen bis auf den heutigen Tag, kein wesentlicher Systemwechsel in Bezug auf die Zollverhältnisse eingetreten ist, obgleich zeitweilig der Tarif einer Revision unterzogen wurde, deren eine jede Erleichterungen des Handels und eine Ermässigung der Eingangszölle vieler Tarifposten zur Folge hatte.

Graf Kankrin, der langjährige Finanzminister des Kaisers Nikolai I., hat sich um die Entwickelung der russischen Industrie grosse Verdienste erworben, und wenn man auch hinsichtlich der Prinzipien, durch die er sich in seinen Handlungen bestimmen liess, vielfache Einwendungen zu erheben berechtigt ist, so lässt sich doch das Faktum, dass es ihm gelungen, die russische Industrie gross zu ziehen, nicht bestreiten.

Den verhältnissmässig grössten Aufschwung hat während der Regierungszeit des Kaisers Nikolai I. die Baumwollenindustrie genommen. Während der Werth ihrer Produkte sich im Jahre 1824 auf 9,250,000 Rb. berechnete, stellte er sich im Jahre 1852 schon auf 35,600,000 Rb.; der Werth der z. B. durch die Wollenindustrie erzeugten Fabrikate dagegen steigerte sich in dem gleichen Zeitraume nur von 15,000,000 Rb. auf 29,500,000 Rb. Während man im Jahre 1820 in Russand, wie wir oben gesehen haben, nur erst 3800 Fabriken zählte, war die Zahl derselben im Jahre 1850 schon auf 10,500 gestiegen. Das sind Fortschritte, auf welche Russland allerdings mit grosser Genugthuung zurückblicken kann, wenn dieselben auch vorzugsweise als das Resultat des zur vollen Geltung gelangten Schutzzollsystems anzusehen sind.

Peltschinski giebt in seinen *„Forces industrielles“* etc. die Steigerung der industriellen Produktion Russlands in den Jahren 1822—1832 wie folgt an (s. Schnitzler: *L'Empire des Tsars*):

| Der Werth der Produkte der | | | | | | Baumwollenindustrie | hob sich um | | | 230 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| „ | „ | „ | „ | „ | | Seidenindustrie | „ | „ | „ | 25 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Wollenindustrie | „ | „ | „ | 30 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Hanfindustrie | „ | „ | „ | 45 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Tabakfabrikation | „ | „ | „ | 150 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Seifensiederei | „ | „ | „ | 131 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Lichtfabrikation | „ | „ | „ | 62 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Chemikalienindustrie | „ | „ | „ | 10 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Zuckerindustrie | „ | „ | „ | 34 „ |
| „ | „ | „ | „ | „ | | Gusseisenfabrikation | „ | „ | „ | 26 „ |

Digitized by Google

Der Werth der Produkte der Schmiedeisenfabrikation hob sich um 9 %
" " " " " Kupferproduktion " " " 13 "

Der genannte Autor giebt die Zahl der im Jahre 1834 in der Industrie in Anwendung stehenden Dampfmaschinen auf 2200 Pferdekraft an. Im Jahr 1853 standen in Russland in Betriebe 5000 Oefen und Hochöfen, ca. 4500 Kessel, 1900 Dampfmaschinen und ca. 900 Tourbinen und 196,000 Werkstühle.

Nach officiellen Daten belief sich im Jahre 1828 die Zahl der in wirklichem Betriebe stehenden Fabriken auf 5244 mit 225,444 Arbeitern, im Jahre 1838 auf 6450 mit 377,820 Arbeitern und im Jahre 1852 auf 10,388 Fabriken mit 470,914 Meistern und Arbeiten. Die Zahl der Fabriken hatte sich demnach in diesen 24 Jahren gesteigert um 5,144, die der Arbeiter um 225,470, also sowohl Fabriken wie Arbeiter um ca. 100%.

Noch ist zu erwähnen, dass einige Staatsinstitutionen, welche unter der Regierung des Kaisers Nikolai I. ins Leben traten, wesentlich zur Förderung der Industrie in Russland beitrugen. Hierher gehört namentlich die 1828 erfolgte Creirung des Manufaktur- und Commerzrathes mit einer Sektion in Moskau und Comités in der Provinz, eine Institution welche schon Peter der Grosse eingeführt hatte, die aber während der Regierung der Kaiserin Katharina II. wieder einging. Ferner ist hierher zu zählen die Gründung des technologischen Instituts, das mit allen Hülfsmitteln ausgestattet wurde, und das bald zu den besuchtesten Bildungsinstituten der Residenz gehörte. Temporäre, alle 2—7 Jahre wiederkehrende allgemeine Industrieausstellungen wurden im Jahre 1829 ins Leben gerufen, und durch industrielle Zeitschriften für weitere Verbreitung technischer Kenntnisse Sorge getragen. Industrielle und Handelsagenten nahmen in London, Paris und Berlin ihren Aufenthalt, um daselbst die Fortschritte der Industrie kennen zu lernen und neue Waarenproben nach Russland einzusenden. Nichts wurde seitens der Regierung verabsäumt, was zur Belebung und Förderung der Industrie beitragen konnte, und in der That entwickelte sich dieselbe in überraschender Weise, indem sie den vom Auslande gegebenen Anregungen folgte und neue Industriezweige, sobald sie nur irgendwo mit Erfolg betrieben wurden, auch in Russland Verbreitung fanden. Das zur Zeit des Kaisers Nikolai, wenigstens bis zum Ausbruch des Krimkrieges, in Russland reichlich vorhandene Kapital wendete sich der Industrie zu, wenn es auch hauptsächlich in Industriebranchen Verwendung fand, die nicht immer einen gesunden und natürlichen Boden in den russischen

Digitized by Google

Verhältnissen fanden. Nichts destoweniger gediehen diese Industriezweige, wie u. A. die Baumwollenindustrie trefflich, und das in denselben angelegte Kapital verinteressirte sich so hoch, dass immer neue Fabriken entstanden.

Diese Verhältnisse änderten sich in Folge des Krimkrieges kaum merklich, nach Wiederherstellung des Friedens aber und unter der glorreichen Regierung des jetzigen Kaisers trat ein neuer Aufschwung in alle wirthschaftlichen Verhältnisse Russlands ein, hauptsächlich hervorgerufen durch den grossen Akt der Abschaffung der Leibeigenschaft, der selbstverständlich nicht ohne Einfluss auf die wirthschaftliche Lage des Kaiserreichs bleiben konnte. Wenn auch der Bauer die ersten neun Jahre, nachdem er seine persönliche Freiheit erlangt hatte, nach wie vor an seine Gemeinde gebunden war, so hatte er doch nicht mehr nöthig, seinen mühsam erworbenen Verdienst zum grössten Theil seinem ehemaligen Leibherrn abzugeben, und die nächste Folge davon war, dass der Bauer mit weit mehr Lust arbeitete als in früheren Zeiten, wo er, wie oben gesagt, doch in erster Linie für seinen Herrn arbeiten musste, und erst auf den übrig bleibenden Rest seines Verdienstes Anspruch hatte. Anderseits darf aber auch nicht übersehen werden, dass der freigewordene Bauer sich nicht sofort in seine veränderte Lage finden konnte, und dass er nur zu häufig die ihm gewordene Freiheit nicht im Interesse der Arbeit ausnutzte. Nur zu oft sind Fälle vorgekommen, dass der vom Arbeitszwange befreite Bauer eine Art Genugthuung darin erblickte, die ihm gewordene Freiheit dadurch zu geniessen, dass er sich so lange dies nur irgend möglich war, von der Arbeit fern hielt. Bestärkt wurde er in seiner Neigung zum Nichtsthun und in seiner alten Leidenschaft zum Brantweinsgenuss durch die mit der Beseitigung des seitherigen Brantweinpachtes in Verbindung stehende allgemeine Ermässigung der Brantweinspreise, und wenn auch die Regierung alle ihr zu Gebote stehenden Mittel ergreift, um den überhandnehmenden Brantweinsgenuss nach Möglichkeit einzuschränken, so hat doch die Erfahrung gelehrt, dass diese Mittel sich unzureichend erwiesen. Es ist kaum zu viel gesagt, wenn man behauptet, dass, wenn der russische Arbeiter nicht dermassen wie es der Fall ist, von der Trunksucht beherrscht würde, die russische Industrie mit der gleichen Arbeitskraft mindestens eine um 30% höhere Produktion erzielen könnte. Da sich am Schlusse dieses Werkes Gelegenheit bieten wird, diese Verhältnisse noch eingehender zu erörtern, so verweise die Leser auf den betreffenden spätern Abschnitt.

Digitized by Google

Grosse Erleichterungen wurden der Industrie, wie auch dem Handel in den letzten Jahren durch den Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes verschafft. Wenn auch in dieser Beziehung Russland noch ein weites Feld der Thätigkeit und des produktiven Schaffens vor sich hat, so ist doch schon das, was geschehen, höchst beachtenswerth und zeigt von dem festen Willen der russischen Regierung, unter Aufbietung selbst der grössten Opfer, das Land in den vollen Besitz der ihm erforderlichen Schienenwege zu setzen. Am 1. Januar des Jahres 1871 besass Russland 38 Eisenbahnen, in einer Längenausdehnung von 10,530 Werst oder 1504 geogr. Meilen, und bereits hat sich seit dieser Zeit das Eisenbahnnetz wiederum sehr erweitert und werden alljährlich noch neue Concessionen zu Eisenbahnbauten ertheilt. Diese letzteren haben selbstverständlich einen sehr vortheilhaften Einfluss auf die Entwickelung der Industrie Russlands geübt. Einmal kam derselben der erleichterte Verkehr an und für sich schon zu Gute, dann aber rief der grosse Bedarf an Eisenbahn-, bau- und Betriebsmaterial eine nicht unbedeutende Anzahl neuer industrieller Etablissements ins Leben, welche Lieferungen für die Eisenbahnen übernehmen, und auf diese Weise wenigstens ein Theil des erforderlichen Eisen- und Betriebsmaterials im Lande selbst erzeugt wird. Endlich wurde auch ein Theil jener grossen Kapitalien, welche die Unternehmer und Gründer von Eisenbahnen durch deren Ausbau verdienten, direkt der Industrie zugewandt oder zu patriotischen Stiftungen, welche u. A. den Zweck hatten, junge Leute zu Technikern etc. heranzubilden, gespendet. Auf diese Weise wird der vollständige Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes auch für die Industrie Russlands gewiss noch erhebliche Vortheile bringen, und auch sie dem Zustande ihrer Reife immer mehr entgegenführen, wie denn auch schon der regelmässige Eisenbahnbetrieb Forderungen an die Industrie stellt, die derselben nicht nur Verdienst schaffen, sondern sie auch zu immer neuen Fortschritten anregen.

Der Mangel an genügendem Kapital und einem billigen Credit war und ist theilweise auch jetzt noch die Ursache, dass die russischen Industriellen sich in einer weniger günstigen Lage befinden, wie ihre Standesgenossen in den westlichen Ländern Europas. In den letzten Jahren ist Russland bestrebt gewesen, diesem Mangel durch Errichtung von Handels-, Industrie- und Stadtbanken abzuhelfen. Das Finanzministerium hat das Zustandekommen dieser Unternehmungen nach Kräften gefördert, und namentlich haben die in den Provinzen verbreiteten Stadtbanken, welche, obgleich

Digitized by Google

sie ihre Wirksamkeit mit einem verhältnissmässig sehr kleinen Gründungskapitale begannen, doch bald zum Sammelpunkte der zahlreichen in Russland verstreuten disponibeln Kapitalien wurden, sehr viel dazu beitrugen, dass diese Kapitalien im Handel und in der Industrie ihre produktive Verwendung fanden. Neben diesen zahlreichen Stadtbanken, die, wie gesagt, ihre Thätigkeit mit bescheidenen Gründungskapitalien in der Höhe von 10—30,000 Rb. begannen und heute Umsätze von vielen Millionen eine jede aufzuweisen haben, wurden in den letzten Jahren namentlich in Petersburg, später auch in Moskau grosse Aktienbanken errichtet, deren Grundkapitalien sich auf mehrere Millionen für eine jede berechnen. Den Anfang machte die Petersburger Privathandelsbank, ihr folgten dann in verhältnissmässig kurzen Zwischenräumen die gegenseitige Bank, die Petersburger Discont- und Leihbank, die internationale Bank, ein Unternehmen von grosser Bedeutung, das trotz seines kurzen Bestehens namentlich nicht ohne Einfluss auf die Entwickelung der industriellen Verhältnisse Russlands geblieben ist, die Wolga Kamabank etc. Die sämmtlichen hier genannten Banken haben ihren Sitz in St. Petersburg, und es steht daselbst sogar noch eine Vermehrung solcher Banken in naher Aussicht. Jedenfalls können dieselben als ein wichtiges Förderungsmittel der russischen Industrie angesehen werden, dessen Einfluss sich wahrscheinlich für die nächste Zukunft noch mehr Geltung verschaffen wird, wie dies bereits schon in der kurzen Vergangenheit ihres Bestehens geschehen ist.

Unter den handelspolitischen Massnahmen, welche nicht ohne Einfluss auf die Gestaltung der russischen Industrieverhältnisse geblieben und welche berufen sind, auch für die Zukunft einen solchen Einfluss geltend zu machen, fesseln unsere Aufmerksamkeit vor Allem die Aenderungen und Reformen, welchen während der Regierung des jetzigen Kaisers der Zolltarif unterworfen worden ist. Wir haben gesehen, dass der Tarif vom Jahre 1822 lediglich den Schutz der russischen Industrie zum Zwecke hatte, und dass in Folge davon die industrielle Produktion Russlands einen ausserordentlichen Aufschwung nahm. Das ist ein Faktum, das nicht abzuleugnen ist, und das auch die Gegner des Schutzzollsystems anerkennen müssen. Mögen sie die russische Industrie immerhin eine Treibhauspflanze nennen, ja mögen sie mit dieser Bezeichnung in Bezug auf einzelne Industriebranchen auch vollkommen recht haben, so steht doch soviel fest, dass diese Treibhauspflanze bereits schon jetzt wenigstens theilweise die schützende Hülle gesprengt

Digitized by Google

und kräftige Wurzeln in einem natürlichen Boden getrieben hat Dieser Wahrnehmung haben sich denn auch die russischen Staatsökonomen keineswegs verschlossen, und die Folge davon war, wenn auch nicht die gänzliche Beseitigung, doch die Abschwächung des Zolltarifs vom Jahre 1822 in Bezug auf den Schutz, den dieser Tarif der russischen Industrie gewährte. Auch in Russland giebt es eine Partei, welche für das System des Freihandels plaidirt, wenn dieselbe auch mehr, wie dies selbstverständlich, in commerziellen und wissenschaftlichen, als in industriellen Kreisen zu suchen ist. Man ist sogar so weit gegangen, für Russland das Kankrin'sche Schutzzoll system als ein wirthschaftliches Unglück darzustellen, und ihm hauptsächlich nicht nur die Schuld der gegenwärtigen Entwerthung der russischen Valuta beizumessen, sondern es auch als die Ursache zu bezeichnen, dass sich die russische Bodenproduktion nicht in der Weise entwickelt hat, wie dies unter andern Umständen möglich gewesen wäre. Man vergisst hierbei, dass die Gesetzgebung die Menschen nicht anders machen kann, wie sie sind, wenn auch ihr Einfluss auf die Regelung der Thätigkeit dieser Menschen nach Aussen hin ein begründeter sein mag. Es ist vollständig zu begreifen, dass das Ausland mit Unmuth auf die russische Handelsgesetzgebung blickt, dass es den russischen Schutzzoll als die Ursache ansieht, dass sein Handelsverkehr mit Russland ein weit beschränkterer ist, als er sein könnte, wenn dieses grosse Reich das Freihandelssystem adoptirt hätte, oder sich wenigstens aufrichtig demselben zuneigte. Es wäre für die Industrieländer Europas gewiss ein enormer Vortheil, wenn die 70 Millionen Russen, trotz ihrer verhältnissmässig beschränkten Bedürfnisse, diese letzteren, so weit sie der Industrie entspringen, aus dem Auslande importiren müssten. Die russische Regierung sagt sich aber mit Recht, dass ihre dringendste Aufgabe darin zu bestehen habe, in erster Linie für das eigne Land zu sorgen, und das Konsumo dieser 70 Millionen Menschen der eignen Industrie dienstbar zu machen.

Dieses Prinzip der Regierung hat Russland eine Industrie geschaffen, und zwar eine Industrie von grosser Bedeutung für das Land. Damit ist die ursprüngliche Absicht erreicht und vielleicht mit rascherem Erfolge, als man von vornherein angenommen. Der Umstand aber, dass der Schutzzoll die russische Industrie grossgezogen hat, darf nicht als Beweis gelten, dass er auch für die Zukunft, wenigstens in der bisherigen Strenge, seine volle Geltung haben müsse. Russland hat auf allen Gebieten der Staatswirthschaft Reformen eingeleitet und ausgeführt, darunter sogar

Digitized by Google

Radikalreformen von grosser Tragweite. Man darf also wohl mit Recht annehmen, dass diese Reformen sich in der Zukunft noch weiter auf das handelspolitische Feld ausdehnen werden, als dies bis jetzt der Fall war. Ist doch der Anfang damit, wenn auch noch in sehr beschränkter und ungenügender Weise, bereits mit dem am 1. Januar 1869 ins Leben getretenen Zolltarif gemacht worden, der nicht nur 70 verschiedene Tarifposten berührt, deren Eingangszolle grossentheils reduzirt wurden, sondern der auch und zwar mit vollem Rechte die Differenzialzölle beseitigt, indem nach den früheren Tarifen die Handelswaaren, welche über die Landgrenze und diejenigen, welche über die Wassergrenze nach Russland importirt wurden, zu Gunsten der ersteren einem verschiedenen Eingangszolle unterworfen waren.

Zur Feststellung des letzterwähnten Zolltarifs war eine aus Kaufleuten, Industriellen und Staatsbeamten zusammengesetzte gemischte Commission berufen worden, denen eine vollständige Freiheit in Betreff der Unterbreitung ihrer Vorschläge gewährt worden war, obgleich Finanzminister von Reutern sich die schliessliche Feststellung des Tarifs vorbehielt. Wenn auch bedeutende Aenderungen des Vorschlages der Enquêtecommission eintraten, so ist doch durch den Tarif selbst constatirt worden, dass das Ministerium die ihm vorgelegte Arbeit zur Grundlage der neuern Tarifsätze genommen hat. Wenn dieser neue Tarif auch in keiner Weise das Prinzip des Schutzzolles verleugnet, und daher namentlich auch das Ausland nicht befriedigt, so bringt er doch immerhin Erleichterungen und liefert dadurch den Beweis, dass die russische Regierung prinzipiell keineswegs abgeneigt ist, für die Zukunft noch weitere Erleichterungen eintreten zu lassen. Das Interesse der russischen Industrie war auch bei der Zusammenstellung des neuen Tarifs das massgebende, wenn auch zugestanden werden muss, dass durch die Herabminderung verschiedener Zollsätze, namentlich solcher, welche sich auf die Einfuhr von Webwaaren verschiedener Gattung beziehen, die russische Industrie immerhin betroffen und zu neuen Anstrengungen angespornt wurde.

In dem letzten Theile dieses Werkes wird sich Gelgenheit bieten, noch eingehender auf die Tariffrage zurückzukommen, daher an dieser Stelle nur der Einführung des Zolltarifs vom 1. Januar 1869 als kultur- und industriegeschichtliches Faktum Erwähnung gethan werden soll.

Schliesslich muss hier noch der letzten St. Petersburger Industrieausstellung vom Jahre 1870 als eines bedeutungsvollen För-

Digitized by Google

derungsmittels der russischen Industrie gedacht werden. Dieselbe erfolgte auf Anregung des Finanzministeriums, das zu diesem Behufe ansehnliche Geldmittel zur Verfügung gestellt und dem Direktor des Manufakturdepartements, Herrn Butowski, die Leitung der ganzen Angelegenheit übertragen hatte. Die Einführung und die regelmässige Wiederkehr russischer Industrieausstellungen ist das Werk des sich für die russische Industrie so interessirenden, hier bereits mehrerwähnten ehemaligen russischen Finanzministers Grafen Kankrin. Er erblickte in diesen Ausstellungen und wohl mit Recht, eines der wirkungsreichsten Förderungsmittel der Industrie überhaupt. So lange das Prinzip gerechter Anerkennung der Verdienste des Einzelnen, ohne Ansehung der Person und anderer Rücksichten vorherrscht, so lange werden diese Ausstellungen allerdings immer einen hervorragenden Platz unter den Kulturmitteln Russlands einnehmen. Die vorjährige Industrieausstellung in St. Petersburg war unbedingt die hervorragendste ihrer Art, und man konnte nicht nur hinsichtlich der Anordnung derselben, als auch hinsichtlich der zahlreichen Betheiligung der Industriellen den Einfluss bemerken, den die grossen Weltausstellungen in London und Paris auf die russische Industrie ausgeübt hatten. Die russischen Industriellen begrüssten diese Ausstellung mit grosser Sympathie, welche auch das Ausland theilte, indem die meisten europäischen Regierungen Delegirte zum Besuche der Ausstellung nach Petersburg sandten. Durch die Berichte dieser letzteren sind manche neue Anschauungspunkte gewonnen worden, die nicht ohne Rückwirkung bleiben werden.

Von Interesse ist es, durch Zahlen die Betheiligung nachzuweisen, welche die russischen Industriellen sowohl den früheren Industrieausstellungen als auch der letzten angedeihen liessen. Nach Schnitzler waren diese Ausstellungen beschickt worden: die erste, im Jahre 1829 in St. Petersburg, von 346 Exponnenten; die zweite, 1831 in Moskau, von 531; die dritte, 1833 zu St. Petersburg, von 632; die vierte, 1835 in Moskau, von 635; die fünfte, 1839 zu St. Petersburg, von 1019 Exponnenten; die sechste, 1843 zu Moskau, von 794; die siebente, 1849 zu St. Petersburg, von 683; die achte, 1853 in Moskau, von 616 und die neunte der früheren allgemeinen russischen Ausstellungen, die vom Jahre 1861 zu St. Petersburg, von 1003 Exponnenten. (Die Londoner Weltausstellung vom Jahre 1862 war durch 750, die Pariser vom Jahre 1867 durch 1366 russische Exponnenten beschickt worden.)

Digitized by Google

**Die allgemeine russische Industrieausstellung vom Jahre 1870.**

Sehr auffallend ist die Betheiligung der russischen Industriellen, wenigstens im Vergleich zu den hier angeführten Zahlen, an der letztjährigen St. Petersburger Ausstellung. Der offizielle Ausstellungskatalog weist nicht weniger als 3105 Aussteller auf, und zwar für das europäische Russland 2524, für die Ausstellung des Kriegsministeriums 7, für die turkestanische Abtheilung 312, für die kaukasische 214, für die westsibirische 47 und für die des nördlichsten Russlands 1 Aussteller. Schon hieraus geht hervor, dass die allgemeine russische Industrie- oder wie der offizielle Name heisst: „Manufaktur-Ausstellung", dem Besucher derselben ein nahezu vollständiges Bild der gesammten Landesindustrie Russlands geben musste. Und in der That gab es keine grössere Industriebranche, die nicht ihre Vertretung auf der Ausstellung gefunden hätte. Der offizielle Ausstellungskatalog stellt 7 Abtheilungen und 43 Klassen auf, in welche sämmtliche Erzeugnisse der Industrie des europäischen Russlands vertheilt waren. Da ich keinen Grund habe, von dieser offiziellen Eintheilung der russischen Industrieprodukte abzugehen, so habe ich dieselbe den weiteren Erörterungen der gegenwärtigen russischen Industrieverhältnisse ebenfalls zu Grunde gelegt und schicke der Uebersichtlichkeit wegen diese Eintheilung voraus:

**I. Abtheilung: Gewebe aus verschiedenen Faserstoffen (fertige Kleider).**

Klasse.
1. Flachs und Hanf.
2. Baumwolle.
3. Wolle.
4. Seide.
5. Rosshaare, Borsten, Stroh, Matten etc.
6. Gestrickte und geflochtene Arbeiten, Bastarbeiten.
7. Fertige Kleidungsstücke.

**II. Abtheilung: Hölzer, Produkte aus dem Innern des Bodens (mit Ausnahme der Metalle).**

Klasse.
8. Baumaterialien.
9. Brennmaterialien aus dem Erdreiche.
10. Glas, Steingut (Fayence), Porzellan etc.
11. Nutz- und Bauhölzer.
12. Möbel und Tapezierarbeiten.
13. Schatullen, Drechsler-, Futteralmacherarbeiten etc.

**III. Abtheilung: Erzeugnisse aus dem Pflanzen-, Thier- u. Mineralreiche, welche eine chemische Bearbeitung erfordern.**

Klasse.
14. Chemische Produkte.
15. Wachs, Talg, Oel, Fett und Harz.
16. Kosmetische Erzeugnisse.

Digitized by Google

Klasse.
17. Leder und Felle.
18. Kautschuk und Guttapercha.
19. Erzeugnisse aus Lumpen und Papiermasse.

**IV. Abtheilung. Erze, Metalle und Erzeugnisse aus denselben.**

Klasse.
20. Gusseisen, Eisen und Stahl.
21. Fabriks- und Handwerksgeräthschaften aus Stahl und Eisen.
22. Kupfer, Messing und Zink.
23. Bronze, imitirte Bronze u. andere Kupferkompositionen.
24. Silber und Blei.
25. Gold, Platina u. andere nicht benannte Metalle.
26. Gold-, Silber- und Juwelierarbeiten.

**V. Abtheilung. Maschinen, Apparate und Instrumente.**

Klasse.
27. Technische Instrumente.
28. Heizung und Beleuchtung.
29. Maschinen und Apparate.
30. Schiffe und Zubehör zur See- und Flussschifferei.
31. Equipagen und Zubehör.
32. Eisenbahnwaggons und Zubehör.

**VI. Abtheilung. Produkte für die Ernährung.**

Klasse.
33. Mehl, Grütze u. Mehlfabrikate.
34. Zucker, Syrup u. Konditoreiwaaren.
35. Getränke.
36. Allgemeine Tafelbedürfnisse.
37. Vom Thierreich stammende Esswaaren.
38. Tabak.

**VII. Abtheilung. Industrielle Hülfsmittel für Wissenschaft und Kunst.**

Klasse.
39. Typographie u. Lithographie.
40. Photographie.
41. Kinderspielsachen.
43. Industrielle Hülfsmittel zum Zeichnen u. Modelliren.

Ausstellung d. Kriegsministeriums.
„ „ turkestanschen Gebiets.
„ „ transkaukasischen Gebiets.
„ „ nördlichsten Gebiets von Russland.

Das Resultat dieser jüngsten und bis jetzt grössten und vollständigsten russischen Industrieausstellung kann für den objektiven Beobachter jedenfalls als ein gelungenes und höchst befriedigendes angesehen werden. Nicht ganz so verhält es sich, wenn man die Stimmung der Aussteller selbst berücksichtigt. Derselben hat sich nämlich in Folge der Preisvertheilung, durch welche sich sehr viele Industrielle beeinträchtigt halten, eine Stimmung bemächtigt, welche für etwaige künftige ähnliche Ausstellungen keine all zu grosse Betheiligung in Aussicht stellt. Jeder Exponent hatte selbstverständlich das beste zur Ausstellung gebracht, was er zu liefern im Stande war; es ist nun sehr begreiflich, dass jeder Schöpfer sein eignes Werk für möglichst vollkommen hält, und dass er jedes



Digitized by Google

Urtheil, das dieser seiner Ansicht entgegenläuft, als ein ungerechtes betrachtet. Der Produzent legt an sein Produkt einen mehr individuellen Massstab, während der gerechte Kritiker nicht auf die Person sehen, sondern nur das Produkt beurtheilen soll. Ob letzteres bei allen Preisrichtern, deren Zahl selbstverständlich eine sehr grosse war, und die nicht nur allen Ständen angehörten, sondern theilweise auch aus der Zahl der Concurrenten selbst genommen wurden, unter allen Verhältnissen der Fall war, entzieht sich jedenfalls der Beurtheilung des Fernstehenden. Im Interesse der guten Sache müssten wir es aber jedenfalls bedauern, wenn die Stimmung, die gegenwärtig einen nicht geringen Theil der Exponnenten beherrscht, einen nachhaltigen Eindruck zurücklassen sollte, denn in diesem Falle müsste allerdings befürchtet werden, dass die nächste (Moskauer) Industrieausstellung kaum ein so vollständiges Bild der russischen Industrieverhältnisse bieten würde, wie dies bei der Ausstellung vom Jahre 1870 in der That der Fall war. Es steht aber zu erwarten, dass die ungünstigen Eindrücke, welche etwa die letzte Ausstellung bei verschiedenen Industriellen hervorgerufen hat, mit der Zeit schwinden und neuen Hoffnungen Platz machen werden. Nichtsdestoweniger werden wir unter solchen Umständen gut thun, die Resultate der vorjährigen Industrieausstellung zu benutzen, um auf sie gestützt, den gegenwärtigen Zustand der russischen Industrie zu erörtern, und den Lesern ein treu nach der Natur gezeichnetes Bild der Industrieverhältnisse Russlands vorzulegen. Schon aus der oben angeführten Uebersicht der verschiedenen Industrieklassen ersieht der Leser, welch' reicher Stoff uns zur Bearbeitung vorliegt. Wollten wir alle ausgestellt gewesenen Gegenstände einer eingehenden Kritik unterziehen, so würden wir uns eine nicht zu bewältigende Arbeit auferlegen, welche trotz dessen wenig Nutzen schaffen würde. Wir streben keineswegs darnach, in den Beruf der Preisrichter einzugreifen und eine derartige Kritik kann um so weniger unsere Aufgabe sein, als es sich für uns, sowohl im allgemeinen Interesse, wie auch in dem Russlands nur darum handelt, durch die letzte Ausstellung Anhaltspunkte zu gewinnen:

a) für den gegenwärtigen Zustand der russischen Industrie im Allgemeinen;

b) für die Fortschritte, welche diese Industrie in den letzten Jahren gemacht hat;

c) in Bezug auf die Lücken, welche das russische Industrieleben zeigt;

d) in Bezug auf die Möglichkeit, den russischen Industrieerze ug

Digitized by Google

nissen einen Absatz ausserhalb der Grenzen Russlands zu verschaffen;

e) zum Vergleich des gegenwärtigen Standes der russischen Industrie und einzelner ihrer Zweige mit dem Zustande und den Fortschritten der ausländischen Industrie;

f) endlich wollen wir unsere Leser mit denjenigen russischen Fabriken bekannt machen, welche in den einzelnen Industriezweigen nicht nur in quantitativer, sondern hauptsächlich auch in qualitativer Beziehung die ersten Plätze einnehmen. Wir werden der Besprechung einer jeden grössern Industriebranche ein Verzeichniss der hervorragendsten, dieser Branche angehörenden Fabriken Russlands folgen lassen.

Die Aufgabe, die wir uns gestellt, ist keine leichte, und wir sind weit davon entfernt, die Anmassung zu hegen, sie nur annähernd vollständig zu lösen. Obgleich ein ziemlich umfangreiches statistisches Material vorhanden ist, so liegt dasselbe doch theilweise ziemlich zerstreut, und ist von Mängeln und Unrichtigkeiten keineswegs ganz frei. Nichts destoweniger werden wir dasselbe mit Genugthuung und Gewissenhaftigkeit benutzen, so weit uns dasselbe zugänglich ist. Es wird, da dieses Material theilweise nicht unmittelbar der Gegenwart angehört, uns Gelegenheit bieten, auf die neuerlichen Fortschritte in der Produktion der einzelnen Industriezweige hinzuweisen, indem wir hierzu die Angaben benutzen, welche seitens eines grossen Theiles der exponirenden Fabrikanten über die Ausdehnung ihres Geschäftsbetriebes und die von ihnen beschäftigten Arbeiter gemacht worden sind. Wenn wir Veranlassung finden, nicht nur Lob zu spenden, sondern auch auf Mängel aufmerksam zu machen, so nützen wir damit das Recht der Kritik, nicht um zu tadeln, sondern um möglichst dazu beizutragen, die Uebelstände, unter welchen die russische Industrie heute noch leidet, beseitigen zu helfen.

## Ueber den gegenwärtigen Zustand der russischen Industrie.

### Allgemeine Verhältnisse der russischen Industrie.

Die russische Industrie arbeitet in erster Linie für den inländischen Konsum. Diese Richtung ist ihr nicht nur durch die Verhältnisse des Landes, sondern auch durch die Handelspolitik der russischen Regierung vorgeschrieben. Mit der westeuropäischen Industrie kann die russische, einige wenige Industriezweige aus-



Digitized by Google

genommen, nicht concurriren, und in Folge davon findet nur ein äusserst beschränkter Export russischer Industrieprodukte über die europäische Grenze des Landes statt. Günstiger gestalten sich die Verhältnisse hinsichtlich des Exportes über die asiatische Landesgrenze, da Russland nicht nur vollständig in der Lage ist, die durch die Industrie zu beschaffenden Hauptbedürfnisse der Völker Centralasiens zu befriedigen, sondern auch durch seine Lage hierzu eine gewisse Berechtigung besitzt. Die Beziehungen Russlands zu den Staaten Centralasiens erweitern sich daher von Jahr zu Jahr, und je mehr dies der Fall ist, je eifriger wird auch die russische Industrie bemüht sein müssen, ihre Fabrikate den Bedürfnissen der asiatischen Konsumenten entsprechend herzustellen. Der russischen Industrie wird die hierzu erforderliche Zeit hinreichend gewährt werden, denn trotz der consequenten und energischen Politik, welche die russische Regierung Centralasien gegenüber verfolgt, sind die Zustände daselbst noch keineswegs darnach angethan, dem russischen Handel einen vollständig gesicherten Weg nach Osten zu öffnen. Dass sich mit der Zeit die Verhältnisse bessern, dass dereinst der russische Handel in Centralasien eine hervorragende Rolle spielen werde, steht ausser allem Zweifel, allein ehe dies geschehen kann, müssen noch Decennien, wenn nicht Menschenalter vergehen. Russland hat in dieser Beziehung erst seine Arbeit begonnen.

Unter solchen Umständen ist der russischen Industrie das Feld, welches sie gegenwärtig zu bearbeiten hat, genau vorgeschrieben: es ist das des innern Konsums. Die grosse Masse des russischen Volkes, der gesammte Bauern- und Arbeiterstand — beide lassen sich in Russland nicht von einander trennen — hat verhältnissmässig nur wenige Bedürfnisse, und es giebt heute in Russland noch immer Gegenden, in welchen die Bauern die Wolle selbst spinnen und weben, und das Tuch selbst walken, aus welchem sie ihre Kleider fertigen. Nichts destoweniger fällt der russischen Grossindustrie doch immerhin schon die lohnende Aufgabe zu, ihrerseits für die Befriedigung der Volksbedürfnisse zu sorgen. Sie muss daher dauerhafte und dabei möglichst billige Waare zu stellen im Stande sein, und zwar in grossen Massen, denn es handelt sich darum, den Bedarf von 50—60 Millionen Menschen zu decken. Hierdurch wird der russischen Grossindustrie der ihr zum Theil innewohnende Charakter aufgeprägt, der ihr von mancher Seite, und zwar mit grossem Unrecht, zum Vorwurf gemacht wird, der Vorwurf, dass sie nur rohe und grobe Fabrikate zu liefern im Stande sei. Wenn die Industrie eines grossen Landes benöthigt ist, die Bedürf-

Digitized by Google

nisse desselben zu befriedigen, so ist ihre freie Wahl hinsichtlich der Qualität der Fabrikate beschränkt, ihr steht nicht die Wahl offen zu arbeiten, was ihr genehm ist, sondern sie muss das arbeiten, was ihr die Verhältnisse vorschreiben. Es giebt in Russland grosse Tuchfabriken, die Tausende von Arbeitern beschäftigen und die einen Umsatz von Hunderttausenden machen, und die dabei nur ganz ordinäre Tücher fabriziren. Hinge es von der Neigung der Fabrikanten ab, so würden es gewiss die meisten vorziehen statt dieser groben Tücher zu 1—1¼ Rb. per Arschin lieber Tücher zu 4 und 5 Rb. zu fabriziren, denn ihr Verdienst würde ein entsprechend höherer sein und es ist immer angenehmer eine feine, wie eine ordinäre Waare zu produziren. Während diese Fabriken aber für ihre groben Tücher reichlich Absatz finden und bequem ½ Million Arschin davon verkaufen, würden sie von feinen Tüchern mit voller Sicherheit nicht 100,000 Arschin absetzen können, sie müssten denn einen verhältnissmässig sehr niedrigen Preis stellen, und dann würde sich die Fabrikation feiner Waare weit weniger lohnen als die grober. Man hat auf der Pariser Weltausstellung die russische Abtheilung belächelt, weil man dort so viele grobe Tücher, rohe Webstoffe, dicke Stiefel und ordinäre Schafpelze ausgestellt fand, hat aber vergessen, dass es in Russland 60 Millionen Menschen giebt, die sich nur ausschliesslich dieser groben, billigen trotz dessen aber haltbaren Waaren bedienen, dagegen aber kaum 10 Millionen die feinen Waaren verlangen. Der Mangel eines Mittelstandes in Russland ist auch von ausserordentlichem Einfluss auf dessen Industrie. In Ländern, in welchen es einen zahlreichen und ausgeprägten Mittelstand giebt, werden auch die untern Stände schon mehr und bessere Bedürfnisse haben, wie z. B. in Russland, wo es an diesem Mittelstande mangelt. Dem Bauer fehlt eben das Bindeglied, an das er sich anlehnen und vervollkommnen kann. Ich spreche hier nicht vom Bürgerstand, sondern nur vom Mittelstand im Allgemeinen, wenn auch der Erstere zu dem Letzteren gehört, da der in den Städten lebende Bürgerstand im Ganzen wenig dazu beitragen wird, den über ganz Russland vertheilten Bauernstand zu sich heranzuziehen. Diese Verhältnisse spiegeln sich im Industrieleben Russlands sehr bezeichnend ab. Die bei weitem grösste Anzahl von Fabriken arbeitet für den gemeinen Mann, zwar in gewisser Beziehung solide und feste, aber doch grobe Waare, wie solche eben das Volk in Russland vorzieht und die Zahl dieser Fabriken dürfte noch bedeutender sein, wenn die Volks- oder häusliche Industrie, die in vielen Gegenden Russlands in aus-

Digitized by Google

gedehnter Weise betrieben wird, mit diesen Fabriken nicht in Concurrenz treten würde. Was die höheren Stände anbelangt, namentlich den höheren Adel, so zeigen dieselben noch keine grosse Neigung, insbesondere was feine Tuche, Wollen- und Seidenstoffe oder Leinwand anbelangt, sich der russischen Industrieprodukte zu bedienen, indem sie das ausländische Fabrikat immer dem inländischen vorziehen, selbst wenn des letzteren Qualität eine hohe und der der ausländischen Waare kaum nachstehende ist. Wenn trotz dieser nicht gerade günstigen Verhältnisse die russische Industrie nicht blos hinsichtlich der Quantität, sondern auch der Qualität ihrer Produktion Fortschritte aufzuweisen hat, so ist dies vorzugsweise dem Bürgerstande Russlands und dessen steigendem Wohlstande zu danken. Die Bedürfnisse der Landesbewohner haben sich in neuerer Zeit wesentlich, selbst auch unter dem Bauernstande, gehoben, und dies ist wohl hauptsächlich als die Ursache anzusehen, dass die russische Industrie in dem letzten Decennium so grosse Fortschritte gemacht hat.

Nächst den Absatzverhältnissen sind es die klimatischen Verhältnisse, welche einen bestimmenden Einfluss auf die Industrie Russlands ausüben. Dieser Einfluss ist doppelter Art. Einmal zeigt er sich in Bezug auf die Qualität der Produkte, dann aber auch in mehr quantifativer Richtung, indem die klimatischen Verhältnisse das Hervortreten einzelner Industriezweige begünstigen, und der Industrie im Allgemeinen mehr Arbeitskräfte zuführen, als dies unter andern Verhältnissen aller Wahrscheinlichkeit nach geschehen sein würde.

Der lange und strenge nordische Winter stellt seine Anforderungen an fast alle produktiven Gewerbe und verlangt Berücksichtigung. Der Architekt, der den Menschen die Häuser baut, muss die Einflüsse dieses Winters ebenso berücksichtigen, wie der Industrielle, welcher die comfortable innere Einrichtung dieser Häuser liefert. Nicht nur der Bautischler, sondern auch der Möbeltischler, selbst der Parquetfabrikant und der Fortepianobauer müssen den Einflüssen des Klimas Rechnung tragen und ihren Fabrikaten eine Haltbarkeit geben, welche dem raschen und gewaltigen Temperaturwechsel trotzt, von dem ein grosser Theil Russlands betroffen wird. Wenn daher die russischen Fabrikate massiver erscheinen, wie die ausländischen, so ist dies ein Gebot der Nothwendigkeit, das ihren Werth nicht schmälert, sondern denselben im Gegentheil erhöht. Ganz ähnlich verhält es sich mit den Stoffen, die zur Bekleidung dienen. Die russischen Tücher sind fest und warm, der

Digitized by Google

russische Juchten oder Juften verdankt seine Entstehung und seine Verbreitung dem rauhen und nassen Klima Russlands, dem er durch seine trefflichen Eigenschaften vollkommen entspricht. Es liessen sich eine ganze Reihe von Fabrikaten nachweisen, welche ihr Entstehen und ihre Qualität den klimatischen Einflüssen Russlands zu danken haben und die, obgleich sie im Auslande, wo andere Verhältnisse vorherrschen, wenig Anklang finden dürften, doch für Russland ganz unentbehrlich sind.

Aber nicht blos in qualitativer, sondern auch in quantitativer Beziehung beeinflusst das russische Klima die Industrieverhältnisse. Der lange Winter zwingt die Landbevölkerung, besonders in Gegenden, in welchen der Ackerbau wenig einträglich ist, zu einer Winterbeschäftigung, und eine solche bieten ihr die Fabriken. Die Preise der Arbeiter sind daher auch im Winter meist billiger wie im Sommer, mithin können die Industriellen eine grössere Anzahl Arbeiter für den gleichen Lohn anstellen, und in Folge davon ihre Produktion steigern. Die industrielle Hauptproduktionszeit Russlands fällt daher auch in den Wintermonaten, nach deren Verfluss viele Arbeiter die Fabriken wieder verlassen, um sich der Feldarbeit zuzuwenden. In Moskau und in mehreren innern Gouvernements werden nach Ostern ein grosser Theil der Fabriken auf einen ganzen Monat geschlossen, weil alle ihre Arbeiter auf diese Zeit in ihre Dörfer gehen, und weil Nichts im Stande ist, sie von dieser Sitte abzubringen. Wenn auch durch die Gewohnheit eines grossen Theiles der Fabrikarbeiter, den Sommer über sich landwirthschaftlichen Beschäftigungen hinzugeben, die Qualität der Produktion nachtheilig beeinflusst wird, weil die Arbeiter während der Sommermonate aus der Uebung kommen, so ist diese Gewohnheit doch durch die agrikolen Verhältnisse des Landes bedingt und dürfte schwerlich eine Aenderung in dieser Beziehung zu erwarten stehen.

Die im Verhältniss zur Sommerzeit lange Winterzeit, in welcher alle landwirthschaftlichen Arbeiten ruhen, ist die Veranlassung geworden, dass sich in vielen Gegenden Russlands eine ländliche Industrie eingebürgert hat, der sich oft gemeinsam ganze Ortschaften, ja ganze Distrikte hingeben. Sie gehört grossentheils Gegenden an, deren landwirthschaftliche Verhältnisse zu den ungünstigen zählen. Während man im Allgemeinen annimmt, dass die Anzahl der Individuen, die sich ausschliessich mit der Industrie befassen, 1 $^1/_2$ Million nicht übersteigt, berechnet Schnitzler die Anzahl derjenigen Personen, welche neben andern Beschäftigungen sich noch industriellenArbeiten hingeben, auf 6 Millionen. Diese

Digitized by Google

ländliche Industrie ist in zwei Kategorien zu theilen, in die häusliche, welche sich auf einzelne Familien beschränkt, die ohne Verbindung mit andern Familien, nur für sich allein arbeiten und auch die Früchte ihres Fleisses mit Niemand zu theilen haben, und in die genossenschaftliche Industrie, welche sich nicht auf die einzelnen Familien, ja nicht einmal auf einzelne Dörfer allein, sondern häufig sogar auf ganze Distrikte ausdehnt, welche, unter Anwendung des Prinzips der Arbeitstheilung, sich gemeinsam der Ausbeutung des einen oder des andern Industriezweiges hingeben, einen gemeinsamen Handel mit den erzeugten Fabrikaten treiben und den Erlös nach Massgabe ihrer Thätigkeit unter sich theilen.

Die häusliche Industrie befasst sich nur mit der Erzeugung ordinärer Verbrauchswaaren, die in den Dörfern selbst oder doch in deren nächsten Umgebungen Absatz finden. Vorzugsweise gehört hierher die Flachs-, Hanf- und Wollspinnerei, die ordinäre Weberei auf Handstühlen, die Bearbeitung von Holz zu Löffeln, Schüsseln und andern Hausgeräthschaften, die Gerberei und die Ausübung einzelner Handwerke, wie solche den lokalen Bedürfnissen der betreffenden Gegenden entsprechen.

So nützlich auch der Betrieb dieser häuslichen Industrie für den Betheiligten sein mag, so wenig ist sie im Ganzen angethan einen fördernden Einfluss auf die Industrieverhältnisse des Landes zu üben, häuptsächlich deshalb, weil die Erzeugnisse dieser häuslichen Industrie, hinsichtlich ihrer Qualität, die untergeordnetste Stellung einnehmen, und nur als Verbrauchswaare für die Bauern einige Berücksichtigung verdienen. Nur die häusliche Flachs-, Hanf- und Wollspinnerei hat in sofern vielleicht eine industrielle Bedeutung, weil die Produkte derselben in den benachbarten Fabriken Absatz finden, und denselben das Material zu weiterer Verarbeitung liefern. Uebrigens betreiben die grösseren Fabriken schon in ausgedehnter Weise die Maschinenspinnerei, und je mehr diese um sich greift, um so mehr verliert das Handgespinnst an Boden.

Trotz dessen wird diese häusliche Industrie oft Veranlassung, dass sich gewisse Industriezweige in einzelnen Gegenden rasch einbürgern und unerwartete Dimensionen annehmen. So erzählt u. A. Schnitzler (l'Empire des Tsars, B. IV. S. 333), dass im Jahre 1820 im Dorfe Strüshen (Gouvernement Rjasan) einzelne Familien anfingen Fischernetze zu stricken. Nach 20 Jahren war dieser Industriezweig in jener Gegend so ausgebreitet, dass man für 200,000 Rb. solcher Netze verkaufen konnte. Im Jahre 1840

Digitized by Google

kam eine Familie in der Gegend von Medjinsk (Gouvernement Kaluga) auf die Idee Kanarienvögel aufzuziehen, und wenige Jahre später wurden daselbst 12,000 Stück Kanarienvögel für die Summe von 20,000 Rb. verkauft. Auf gleiche Weise hat sich in der Umgegend von Jeletz und Mtschensk die Spitzenklöppelei eingebürgert und aus dem Dorfe Iwanowa, im Gouvernement Wladimir, ist das russische Manchester geworden, ein so reicher Fabriksort, dass man es vor einigen Jahren für gut befunden hat, von Moskau aus eine besondere Eisenbahn dorthin zu bauen. In Berücksichtigung ähnlicher Verhältnisse hat auch die häusliche Industrie, welche in den russischen Dörfern betrieben wird, ihre kulturhistorische wie industrielle Bedeutung, namentlich in Berücksichtigung des russischen Volkscharakters, der allen industriellen Beschäftigungen sehr zuneigt, und zwar um so mehr, als selbst der gewöhnliche russische Arbeiter eine rasche Auffassungsgabe besitzt und sich ausserordentlich schnell die zur Herstellung irgend welchen Fabrikates erforderliche Geschicklichkeit aneignet.

Sogar bedeutungsvoll dagegen ist die zweite Kategorie der ländlichen Industrie Russlands: die genossenschaftliche. Das, was in unsern westeuropäischen Kulturstaaten erst die letzten Decennien zur Geltung gebracht haben, und für dessen Einführung aufgeklärte Geister ihre bessten Kräfte einsetzten, kann als eine alte und seit undenklichen Zeiten in Russland eingebürgerte Volksinstitution angesehen werden, wenn dieselbe auch mehr auf praktische als ideale Beweggründe zurückgeführt werden muss. Von so hohem Interesse diese russischen Industriegenossenschaften für den Kulturhistoriker sind, von so grosser Bedeutung sind sie auch für das Gewerbsleben Russlands im Allgemeinen. Zu bedauern ist nur, dass auch auf diese echt russische nationale Institution die Macht des Kapitals ihren hier zersetzenden Einfluss auszuüben begonnen hat, indem in den meisten Gegenden, in welchen diese genossenschaftliche Industrie Boden gewonnen hat, sich einzelne, theilweise aus diesen Genossenschaften selbst hervorgegangene Kapitalisten eingenistet haben, welche durch Geldvorschüsse, die sie ärmeren Arbeitern gewähren und durch andere übliche und bekannte Mittel, diese genossenschaftliche Arbeit lediglich in ihrem persönlichen Interesse ausnutzen, und ihren Vortheil darin finden, die Arbeiter nicht zu Wohlstand gelangen zu lassen, sondern sie im Gegentheil in einer steten Abhängigkeit von sich und dem mit ihrer Person identifizirten Kapital zu erhalten. Durch diese Verhältnisse wird die Prosperität und Entwickelung dieser industriellen Genossen-

Digitized by Google

schaften wesentlich beinträchtigt und der Keim ihres späteren Verfalles in einen leider nur zu fruchtbaren Boden gelegt.

Unter den Industriezweigen, welche vorzugsweise einer genossenschaftlichen Exploitirung unterworfen sind, treten in erster Linie hervor, die Leinwandweberei, die Oelfabrikation, die Holzbearbeitung, die Theer- und Terpentinschwelerei, die Potaschefabrikation, die Anfertigung von Matten (Rogoschen), das Trocknen und Einsalzen von Fischen, die Leimfabrikation, die Gewinnung von Kaviar, die Gerberei, die Bearbeitung des Pferdehaares, die Kohlenbrennerei, Korbflechterei, die Exploitirung von Steinbrüchen, und als schon mehr städtische Handwerke die Schuhmacherei, Schneiderei, Schlosserei etc. So beschäftigt z. B. die Verarbeitung von Schaffellen zu den landesüblichen Pelzen ganze Ortschaften, andere haben sich die Möbeltischlerei, wiederum andere das Malen von Heiligenbildern zum gemeinschaftlichen Gewerbsbetrieb auserkoren. Nach Pl. Storch liefert der einzige Marktflecken Choly (Gouv. Wladimir) jährlich 4—500,000 solcher Bilder. Die Bewohner des Dorfes Kymra im Gouv. Twer sind fast ausschliesslich damit beschäftigt Schuhwerk zu fabriziren, welches sie bis in entfernte Gouvernements verkaufen. Jeden Sonnabend wird in Kymra eine Art Messe abgehalten, wo das in der Woche gefertigte Schuhwerk verkauft wird. Es strömen hierzu Händler aus allen Gegenden Russlands, namentlich aber aus Petersburg und Moskau herbei, welche die angefertigte Waare übernehmen oder aufkaufen und neue Bestellungen machen. Das Kymra'er Schuhwerk füllt die meisten Verkaufsmagazine der beiden Hauptstädte und die Waare hat äusserlich ein vortreffliches Ansehen, freilich steht die Qualität desselben auch im Verhältniss zu dem ausserordentlich billigen Preis, den die Händler den Kymraer Schuhfabrikanten zahlen. Die gleiche Industrie wird auch in vielen Dörfern an der Wolga und Kama betrieben. Im Dorfe Bogorodskoi (Gouvernement Nishni-Nowgorod) giebt es bis 120 Gerbereien und Hunderttaussende von Paaren Lederhandschuhe werden zum Verkauf in die benachbarten Gouvernement geschickt. In der Stadt Danilow (Gouvernement Wologda) werden vorzugsweise nur Ssamawars (Theemaschinen) gemacht und über ganz Russland verbreitet, in derselben Gegend auch Filigranarbeiten, und dieser Industriezweig vererbt sich in einzelnen Familien von Generation auf Generation. Mit Metallarbeiten, Schmiedearbeiten, Schlosserei, Messerfabrikation etc. beschäftigen sich namentlich viele Dörfer und Ortschaften in der Umgegend von Nishni-Nowgorod und Garbatow, in welchen Gegenden sich auch die

Digitized by Google

Besitzungen des Grafen Scheremetjew befinden, deren Bewohner grossentheils diese genossenschaftliche Industrie betreiben. In dieser Beziehung zeichnet sich das Dorf Pawlowo aus, das nicht nur von Messerschmieden, sondern auch von Seifensiedern, Lichtziehern und Handschuhmachern bewohnt ist. Recht interessante Aufschlüsse und detaillirte Mittheilungen giebt Schnitzler in seinem mehrerwähnten Werke l'Empire des Tsars (Bd. IV. S. 332 u. f.): über diesen interessanten Gegenstand und verweise ich die Leser, die sich für denselben eingehender interessiren sollten, auf die angezogenen Stellen.

Demselben Werke entnehme ich jedoch die nachstehende Zusammenstellung der territorialen Ausdehnung der einzelnen Zweige der hier in Rede stehenden ländlichen Industrie, die gewissermassen einen Gegensatz bildet, sowohl zu den städtischen Gewerben, als zur fabrikmässig betriebenen Grossindustrie, welche ich vorzugsweise in diesem Werke zu behandeln gedenke.

Die Exploitirung der Waldungen durch den Betrieb von Sägemühlen, Bastgewinnung, Theerschwelerei wird vorzugsweise betrieben in den Gouvernements Achangel, Olonetz, Wjatka, Kostroma, Pensa und Orel.

Holzarbeiten, Geräthschaften, Möbeln etc. Olonetz, Nowgorod, Moskau, Wolhynien.

Arbeiten in Horn, Knochen, Elfenbein etc. Archangel, Nishni-Nowgorod, Rjasan.

Die Gemüsegärtnerei: Jaroslaw, St. Petersburg, Taurien.

Exploitirung der Steinbrüche, sowie Steinhauerei: Olonetz, Nishni-Nowgorod, Moskau, Wladimir.

Salpeter-Gewinnung: Charkow, Poltawa.

Salzgewinnung: Ssaratow, Taurien, Astrachan, Bessarabien, Perm und Archangel.

Töpferei: Wologda, Moskau.

Eisenbearbeitung: Perm, Orenburg (mit Ufa), Wjatka, Jaroslaw, Archangel.

Schmiederei, Schlosserei, Quincaillerie: Perm, Orenburg, Nishni-Nowgorod, Wologda.

Bearbeitung von Häuten, Gerberei, Saffiangerberei: Jaroslaw, Kostroma, Twer, Nishni-Nowgorod, Rjasan.

Vorbereitungsarbeiten für Fabriken und Manufakturen: Moskau, Jaroslaw, Wladimir. (Man schätzt die Zahl der Spinnerinnen auf 3 Millionen, die der Weber auf 500,000, welche ausserhalb der Fabriken für die Leinenindustrie arbeiten.)

Webereien für Lein- und andere Gespinnststoffe: Wologda, Arch-

Digitized by Google

angel, Jaroslaw, Wladimir, Moskau, Twer, Kaluga, Kostroma, Rjasan, Pskow.

Bleichereien: Kostroma, Nishni-Nowgorod, Wladimir.

Wirkerei: Wladimir, Tschernigow.

Spitzenfabrikation: Moskau.

Färberei: Rjasan, Moskau.

Müllerei in kleinen Wind- und Wassermühlen (grossentheils transportablen Mühlen): Orel, Olonetz, Charkow, Pensa.

Oelschlägereien: Orel, Kursk, Charkow, Pensa.

Branntweinbrennereien, Brauereien etc: die baltischen Provinzen, Kijew, Podolien, Stawropol etc.

Silber- und Goldarbeiten: Kostroma, Nishni-Nowgorod, Wologda.

Spiegel: Moskau.

Malerei von Heiligenbildern: Wladimir.

Diese Zusammenstellung, obgleich sie keineswegs für erschöpfend erachtet werden kann, genügt, um ein Gesammtbild der auf dem flachen Lande betriebenen ländlichen oder häuslichen Industrie Russlands zu bieten. Obgleich diese Industrie im Allgemeinen in technischer Beziehung vieles zu wünschen übrig lässt und eine nur untergeordnete Stellung einnimmt, so hat sie doch immerhin als Volkserwerbsquelle ihre grosse und nicht zu unterschätzende Bedeutung, namentlich in solchen Gegenden, die in klimatischer und landwirthschaftlicher Beziehung wenig begünstigt sind. Ohne diese Industrie würden viele Gegenden Russlands in eine fortwährende Nothlage versetzt sein. Bei den klimatischen Verhältnissen Russlands, namentlich bei dem langanhaltenden Winter, der in manchen Gegenden eine Dauer von 8 Monaten erreicht, in welchen alle landwirthschaftlichen Arbeiten ruhen, ist der Betrieb solcher häuslicher Industriezweige ein unschätzbares Mittel zur Hebung des ländlichen Wohlstandes und der Gesittung, und die russische Regierung verdient nur Anerkennung, wenn sie mit allen Kräften auf die Einbürgerung derartiger Industriezweige hinarbeitet. Es lässt sich in dieser Beziehung noch Vieles thun, das Zuverlässigste was aber geschehen kann, steht mit der um sich greifenden Bildung des Volkes in so engem Zusammenhange, dass alle Mittel, die man anwendet, mehr oder weniger nur Palliativmittel sein werden, so lange nicht das Volksschulwesen auch auf dem flachen Lande derart organisirt ist, dass allen Kindern die Möglichkeit geboten ist, eine Volksschule zu besuchen, und so lange dieser Volksschulenbesuch auf gesetzlichem Wege nicht obligatorisch gemacht wird. Wenn das russische Volk erst den Segen der Schulbildung an praktischen

Digitized by Google

Beispielen erfasst haben wird, dann hat der Schulzwang seine Aufgabe erfüllt, und kann ohne Bedenken beseitigt werden. Bis dahin ist er aber ein, wenn auch strenges, doch nothwendiges Kulturmittel.

## Die gewerb- und fabrikmässig betriebene Industrie Russlands.

### Statistische Zusammenstellung der verschiedenen Industriezweige nach der Zahl der Fabriken und industriellen Etablissements, der Arbeiter und der Höhe der Produktion.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums (Redakteur: von Buchen) vom Jahre 1870 werden in Russland nachstehende Industriebranchen gewerb- und fabrikmässig betrieben:

| Industriebranchen. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Werth der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Flachsspinnereien | 14 | 8,601 | 4,817,707 |
| Leinwandwebereien | 94 | 19,100 | 5,925,697 |
| Hanfspinnereien | 19 | 2,126 | 1,329,211 |
| Taufabriken u. Seilereien | 142 | 3,219 | 3,261,586 |
| Baumwollspinnereien | 67 | 43,778 | 53,322,170 |
| Baumwollwebereien | 1,660 | 65,558 | 34,892,106 |
| Zitzfabriken | 152 | 23,018 | 28,561,359 |
| Färbereien u. Bleichereien | 359 | 5,675 | 4,452,842 |
| Wattefabriken | 95 | 503 | 445,831 |
| Wollspinnereien | 42 | 3,152 | 3,025,732 |
| Tuchfabriken | 699 | 77,548 | 35,945,477 |
| Wollwebereien | 686 | 18,719 | 13,164,752 |
| Teppigfabriken | 12 | 630 | 392,900 |
| Filzfabriken | 77 | 295 | 70,585 |
| Seidenhaspelanstalten | 137 | 1,210 | 694,250 |
| Seidensortiranstalten | 6 | 169 | 165,100 |
| Seidenwebereien | 180 | 4,967 | 3,728,153 |
| Bandfabriken | 8 | 342 | 249,830 |
| Goldbordenfabriken | 18 | 749 | 583,091 |
| Posamentirfabriken | 7 | 188 | 180,125 |
| Hutfabriken | 20 | 397 | 422,215 |
| Zwirnbandfabriken | 14 | 325 | 127,756 |
| Strumpfwirkereien | 24 | 290 | 189,452 |
| Wachstuchfabriken | 6 | 51 | 45,770 |
| Papierfabriken | 158 | 9,527 | 5,747,681 |
| Latus: | 4,696 Fabr. | 290,137 Arb. | 201,741,378 R. |

Digitized by Google

| Industriebranchen. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Werth der Production in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport: | 4,696 | 290,137 | 201,741,378 |
| Tapetenfabriken | 26 | 926 | 612,610 |
| Dachpappfabriken | 3 | 108 | 27,400 |
| Gerbereien | 2,732 | 13,894 | 18,563,958 |
| Saffianfabriken | 38 | 1,568 | 1,849,225 |
| Semischlederfabriken | 68 | 739 | 37,306 |
| Glanzlederfabriken | 8 | 167 | 144,790 |
| Borsten- u. Rosshaarfabriken | 34 | 1,012 | 1,448,388 |
| Talglichtziehereien | 670 | 2,105 | 4,892,107 |
| Stearinfabriken | 16 | 2,137 | 7,337,642 |
| Seifenfabriken | 353 | 1,256 | 3,155,352 |
| Wachssiedereien | 83 | 283 | 301,933 |
| Wachsbleichen | 17 | 174 | 816,780 |
| Wachskerzenfabriken | 110 | 563 | 1,623,785 |
| Töpfereien | 616 | 1,715 | 400,084 |
| Fayencefabriken | 44 | 1,032 | 359,590 |
| Porzellanfabriken | 28 | 2,580 | 1,042,054 |
| Glas- u. Krystallfabriken | 222 | 10,748 | 3,798,158 |
| Spiegelfabriken | 10 | 796 | 366,715 |
| Fabriken für Silberarbeiten | 27 | 587 | 655,945 |
| Fabriken für Goldarbeiten | 7 | 37 | 233,775 |
| Goldspinnereien | 8 | 126 | 45,086 |
| Eisengussfabriken | 98 | 2,377 | 989,169 |
| Maschinenfabriken | 167 | 19,209 | 15,077,813 |
| Eisenblechfabriken | 8 | 142 | 66,056 |
| Drahtfabriken | 5 | 321 | 462,398 |
| Fabriken für Metalldrahtgeflecht | 3 | 32 | 23,626 |
| Ressortfabriken | 3 | 81 | 42,486 |
| Tuchmacherkarden-(Wolf)fabriken | 5 | 39 | 74,928 |
| Nähnadelfabriken | 6 | 879 | 133,633 |
| Stecknadelfabriken | 4 | 44 | 24,320 |
| Messerwaarenfabriken | 12 | 2,160 | 458,395 |
| Kupferwaarenfabriken | 168 | 3,232 | 2,295,706 |
| Knopffabriken | 14 | 397 | 191,401 |
| Bronzewaarenfabriken | 24 | 958 | 785,264 |
| Fabriken für plattirte Silberwaaren | 5 | 316 | 306,249 |
| Latus: | 10,338 Fabr. | 362,877 Arb. | 270,385,505 R. |

| Industriebranchen. | Zahl der Fabriken. | Arbeiter. | Werth der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport: | 10,338 | 362,877 | 270,385,505 |
| Melchiorfabriken | 2 | 220 | 235,000 |
| Schriftgiessereien | 10 | 158 | 89,480 |
| Kurzwaarenfabriken | 9 | 44 | 91,509 |
| Leuchtgasfabriken | 11 | 561 | 1,388,084 |
| Fabriken f. künstliche Mineral-wässser | 17 | 267 | 348,971 |
| Chemische und Farbewaarenfabriken | 102 | 2,526 | 4,178,001 |
| Fabriken f. kosmetische Waaren | 28 | 635 | 1,189,375 |
| Siegellackfabriken | 13 | 168 | 195,796 |
| Streichholzfabriken | 85 | 2,214 | 488,421 |
| Lackfabriken | 29 | 132 | 465,580 |
| Zuckerraffinerien | 48 | 10,787 | 27,284,830 |
| Syropfabriken | 133 | 789 | 395,579 |
| Stärkefabriken | 59 | 622 | 269,723 |
| Essigfabriken | 45 | 159 | 222,303 |
| Gummiwaarenfabriken | 2 | 418 | 910,000 |
| Korkstöpselfabriken | 5 | 469 | 290,450 |
| Mahlmühlen | 2,176 | 7,707 | 35,755,347 |
| Oelmühlen | 1,903 | 6,454 | 2,408,247 |
| Talgschmelzereien | 797 | 6,992 | 12,967,629 |
| Wollwasch- u. Sortiranstalten | 33 | 4,911 | 2,904,515 |
| Knochenbrennereien u. Mühlen | 22 | 195 | 292,774 |
| Leimsiedereien | 102 | 552 | 152,745 |
| Theerfabriken | 440 | 690 | 112,550 |
| Harz- u. Terpentinölfabriken | 229 | 694 | 315,558 |
| Pottaschensiedereien | 206 | 1,298 | 455,982 |
| Salpetersiedereien | 85 | 2,851 | 261,511 |
| Gypsbrennereien | 8 | 87 | 129,051 |
| Kalkbrennereien | 146 | 793 | 357,481 |
| Zementfabriken | 3 | 260 | 121,200 |
| Ziegelfabriken | 2,127 | ? | 3,932,167 |
| Dachziegelfabriken | 39 | 139 | 690,500 |
| Sägemühlen | 179 | 3,556 | 3,886,798 |
| Summa: | 19,431 Fabr. | 410,225 Arb. | 373,172,662 R. |

Hierzu müssen noch diejenigen Industriezweige zugezählt werden, deren Betrieb einer Zahlung von Accise oder der Banderolle

unterworfen ist, als Branntweinbrennereien, Bierbrauereien, Rübenzuckerfabriken, Destillationen, Tabakfabriken etc. Das Jahrbuch des Finanzministeriums giebt wohl die Zahl der Fabriken, nicht in allen den in diese Kategorie fallenden Industriebranchen aber den Ertrag an fertiger Waare und dessen Werth an. Ich werde daher bei den einzelnen hier folgenden Posten die Quellen, denen ich die Angaben entnommen, in der Anmerkung anführen.

Branntweinbrennerei.

Die Zahl der Fabriken belief sich nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums im Jahre 1867 in Gesammt-Russland mit Einschluss Sibiriens auf 4492. Diese lieferten nach derselben Quelle im genannten Jahre einen Spiritusertrag von 27,512,378 Wedro. Zur Herstellung des gewöhnlichen Branntweins wird der in den Fabriken erzeugte Spiritus mit mehr als der Hälfte Wasser verdünnt, so dass also aus den oben angeführten 27,512,378 Wedro Spiritus mindestens 60 Mill. Wedro Branntwein erzeugt werden. Da der durchschnittliche Preis eines Wedro Branntwein 5 Rb.*) beträgt, so ergiebt sich als Werth der Gesammtproduktion die Summe von 300 Mill. Rubel, welche auch von Buschen in seinem „Aperçu statistique" anführt. D. A. Timirjasew**) giebt nach offiziellen Quellen für die Brennperiode 1867/68 die Zahl der Branntweinbrennereien im europäischen Russland auf 2952, und deren Produktion auf 2,198,171,662 Grad wasserfreien Spiritus im Werthe von 54,954,300 Rubel an, was jedenfalls wesentlich hinter der Wirklichkeit zurückbleibt, schon aus dem Grunde, weil der accisfreie Ueberbrand nicht mit berechnet ist.

Bier- und Medbrauereien.

Von Buschen berechnet die Gesammtproduktion auf 9 Mill. Wedro, dies würde den Preis des Wedro Bier durchschnittlich zu 1 Rubel berechnet (nicht wie es Schnitzler thut zu 1½ Rubel), eine Gesammtproduktion im Werthe von 9 Mill. Rubel ergeben, eine Ziffer, welche jedenfalls viel zu niedrig gegriffen ist. Das Jahrbuch giebt die Zahl der im Jahre 1867 in Betrieb gestandenen Bierbrauereien für das europäische Russland mit 1683, für Sibirien mit 16, in Summa mit 1699 Brauereien an. Medfabriken gab es in demselben Jahre 413, davon waren 244 mit Bierbrauereien verbunden.

---

*) Inclusive Accise.

**) Статистическій атласъ главнѣйшихъ отраслей фабрично заводской промышленности европейской Россіи, съ поименнымъ спискомъ фабрикъ и заводовъ. С.-Петербургъ 1869.

Digitized by Google

Tabakfabriken gab es nach dem Jahrbuche im Jahre 1867 im Ganzen 343; dieselben lieferten Fabrikate im Werthe von 4,391,086 Rubel. Auch diese Angabe ist, wie im Verlaufe dieses Werkes nachgewiesen werden wird, viel zu niedrig gegriffen, doch hat dieselbe als Anhaltepunkt zum Vergleich mit der gegenwärtigen Produktion ihren Werth.

Rübenzuckerfabriken waren im Jahre 1867/68 im Betriebe*) 365, sie lieferten nach der Norm einen Ertrag von 5,190,640 Rubel Sandzucker. Da aber die meisten Fabriken einen weit höhern Ertrag liefern, als den normalmässigen, so kann man die Menge des produzirten Sandzuckers auf 5½ Mill. Pud jährlich schätzen, den Werth desselben aber, das Pud durchschnittlich zu 5 Rub. berechnet, auf 27½ Mill. Rubel.

Hiernach würde die oben angeführte Zahl der grösseren industriellen Etablissements Russlands steigen um 7212, ihre Gesammtzahl demnach 26,643 betragen. Der Werth der Produktion steigt aber um 340,891,000 Rub., demnach in seiner Gesammtheit auf 714,063,622 Rub.

Da aber in obiger Zusammenstellung der Ertrag solcher Fabriken aufgenommen ist, welche Halbfabrikate liefern, z. B. Flachs-, Wollen-, Baumwollen- und Seidengespinnst, Sandzucker etc., also gewissermassen Rohstoffe, welche noch verarbeitet werden, so muss der Werth der Produktion solcher Fabriken von den Gesammtbetrag in Abrechnung gebracht werden, weil sonst diese Werthe doppelt berechnet würden. Es sind demnach in Abzug zu bringen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Produktionswerthe | der | Flachsspinnereien | mit | 4,817,707 | Rub. |
| „ | „ | Hanfspinnereien | „ | 1,329,211 | „ |
| „ | „ | Baumwollspinnereien | „ | 53,322,170 | „ |
| „ | „ | Wollspinnereien | „ | 3,025,732 | „ |
| „ | „ | Seidenhaspelanstalten | „ | 694,250 | „ |
| „ | „ | Seidensortiranstalten | „ | 165,100 | „ |
| „ | „ | Papierfabriken**) | „ | 306,305 | „ |
| „ | „ | Sandzuckerfabriken***) | „ | 20,705,000 | „ |
| | | | | 84,365,475 | Rub. |

Hiernach würde sich die industrielle Gesammtproduktion Russlands mit Einschluss des Werthes der Rohstoffe immerhin auf die

*) Статістическія свѣдѣнія о свеклосахарномъ производствѣ въ Россій за кампанію 1867—1868? С.-Петербургъ 1869.

**) Der oben angeführte Werth der Produktion fällt auf die Tapetenfabriken, der eben anzuziehen ist.

***) Es kann nur ¾ in Abzug gebracht werden, da mindestens ¼ der Gesammtproduktion als Sandzucker konsumirt wird.



Digitized by Google

noch ansehnliche Summe von 629,698,187 Rb. belaufen. Schnitzler berechnet, ebenfalls grossentheils nach offiziellen Daten, den Gesammtwerth der industriellen Produktion Russlands (Bd. IV. S. 582 u. f.) auf 3,153,500,000 Francs (oder 788,375,000 Rub.), den ausschliesslich der Industrie zufallenden auf 2,439,000,000 Francs (609,750,000 Rub.) In Ansehung der grossen Werthe, um welche es sich hier handelt, erscheint demnach die Differenz zwischen der oben nachgewiesenen Produktion und den Schnitzler'schen Angaben nicht allzu beträchtlich. Nach den Erfahrungen der letzten Industrieausstellung, und nach den Angaben, welche die Fabrikanten selbst über die Ausdehnung ihrer Umsätze und Fabrikationswerthe gemacht haben, muss man aber annehmen, dass die angeführten Zahlen, deren Ursprung schon mehrere Jahre zurück datirt, den gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr entsprechen und zu niedrig gegriffen sind. Bei Besprechung der einzelnen Industriebranchen soll versucht werden, die Höhe der gegenwärtigen Produktion einer jeden solchen Branche annähernd, und proportionell der früheren und jetzigen Angaben über die Produktionshöhe der einzelnen Fabriken, aufzustellen. Auch diese neue Angabe wird jedenfalls nur einen sehr bedingten Werth beanspruchen können, da auch sie, wie so viele andere statische Berechnungen nur auf eine möglichst gewissenhaft angestellte Wahrscheinlichkeitsrechnung beruht. Immerhin werden aber diese Zahlen ihren praktischen Werth haben, selbst in dem Falle, dass sie nicht vollständig mit der Wirklichkeit harmoniren sollten; sie werden wenigstens die Fortschritte der einzelnen Industriezweige im Allgemeinen an den Tag legen, werden uns ein Bild geben über die Entwickelungsfähigkeit der russischen Industrie überhaupt, und werden uns auf diejenigen Industriebranchen aufmerksam machen, welche noch nicht genügend, und wie es der allgemeine Nutzen erheischt, ausgebeutet werden.

Vor Abschluss dieses den allgemeinen Industrieverhältnissen Russlands gewidmeten Abschnittes, erübrigt uns noch einen Blick auf diejenigen Gouvernements zu werfen, welche vorzugsweise als die Träger der russischen Grossindustrie anzusehen sind. Schnitzler hat sich die Mühe gegeben, eine genaue Tabelle zusammenzustellen, welche nicht nur die industrielle Produktion der einzelnen Gouvernements, sondern auch die Zahl der einzelnen Fabriken und die der Arbeiter angiebt. Er theilt die Gouvernements des europäischen Russland in vier Hauptgruppen, von denen die erste eine jährliche industrielle Produktion von 25 Mill. Rub. und darüber, die

Digitized by Google

zweite eine solche von 5 Mill. und darüber, die dritte mit 1 Mill. Rub. und darüber, und endlich die vierte eine solche von weniger als einer Mill. Rub. aufzuweisen hat. Zur ersten Gruppe zählen die Gouvernements

1) St. Petersburg m. 562 Fabr., 37,688 Arbeit. u. einer Prod. im Werthe v. 57,705,233 Rb.
2) Moskau „ 1027 „ 75,313 „ „ „ „ „ „ „ 55,813,021 „
3) Wladimir „ 323 „ 51,462 „ „ „ „ „ „ „ 25,360,027 „

Das Gouvernement Petersburg unterscheidet sich dadurch hauptsächlich von den übrigen Gouvernements, dass sich seine Industrie vorzugsweise in der Stadt St. Petersburg concentrirt hat, während die Industrie anderer Gouvernements sich mehr auf einzelne Kreise derselben vertheilt, und ihren Sitz sogar auf dem Lande, in einzelnen Dörfern etc. aufgeschlagen hat. Petersburg ist besonders für solche Industriezweige ein geeigneter Betriebsort, deren Rohstoffe entweder per Schiff aus dem Auslande nach Russland gelangen, oder deren fertige Fabrikate ihren Weg nach dem Auslande nehmen. Dem entsprechend sind hier vorzugsweise vertreten die Baumwollenindustrie, die sich ausschliesslich nur mit der Verarbeitung amerikanischer Baumwollen befasst, die Eisenindustrie — Eisenguss — Maschinenbau etc., welche englisches Eisen in grösseren Quantitäten verarbeitet, die Zuckerraffinerie, welche jedenfalls noch aus der Zeit stammt, in welcher ausländischer Sandzucker noch in beträchtlichen Quantitäten hier raffinirt wurde, die Cigarren- und Rauchtabakfabrikation zur Verarbeitung ausländischer Blättertabake, die Gummiwaarenfabrikation etc. Zur Exportindustrie, welche in St. Petersburg ihren Sitz aufgeschlagen hat, zählen die Lederfabrikation, die Seifenfabrikation, die Taufabrikation und die Segeltuchfabrikation. Ausserdem erfreuen sich eines ziemlich regen Betriebs die Liqueurfabrikation, die Bierbrauerei, Färberei und Bleicherei, Wachstuchfabrikation, Zitzfabrikation, Seidenstoffweberei, die Melchior- und Bronzefabrikation, sowie alle bürgerlichen Gewerbe, die hier zum Theil schon fabrikmässig betrieben werden, wie die Wagenbauerei, Pianofortefabrikation, Möbel- und Bautischlerei, Schneiderei, etc. Bei Besprechung der einzelnen Industriebranchen wird sich Gelegenheit bieten, auf die ausgezeichneten Leistungen der Petersburger Industrie speziell zurückzukommen; hier sei nur noch vom allgemeinen Standpunkt aus erwähnt, dass der grösste Theil der St. Petersburger Industriellen Nichtrussen sind. Begünstigt werden industrielle Unternehmungen in St. Petersburg durch den Umstand, dass das



Digitized by Google

Brennmaterial hier noch im Ganzen billig ist, indem es an Holz nicht mangelt und Steinkohlen in grossen Quantitäten aus England eingeführt werden. Wäre dem nicht so, so würde wahrscheinlich ein grosser Theil der St. Petersburger Industriellen es vorziehen, in das Centrum des Landes, nach Moskau, überzusiedeln, namentlich solche, deren Fabrikate Absatz im Innern Russlands finden. Auch stellen sich in Moskau die Arbeitslöhne nicht unbedeutend niedriger als in St. Petersburg, was wohl hauptsächlich von dem Umstande herrührt, dass hier die Lebensmittelpreise höher sind als in der alten Hauptstadt des Reiches.

Die Hauptzweige der in Moskau und dem gleichnamigen Gouvernement vorzugsweise vertretenen Industrie sind: Baumwollenspinnerei, Weberei und Zitzfabrikation, — als Rohmaterial dient bereits hier schon theilweise bucharische und indische Baumwolle —, Tuch- und Wollenzeugfabrikation, Seidenweberei, Zeugdruckereien und Färbereien, Lederfabrikation, Seifenfabrikation, Fabrikation chemischer Produkte, Fabrikation von Gold- und Silberarbeiten, Destillation, Wagenbauerei etc.

Im Wladimirschen Gouvernement blühen in erster Linie die Baumwollenindustrie, die Lederfabrikation und die Druckereien und Färbereien, in zweiter Linie die Leinweberei und die Glas- und Krystallfabrikation.

Zur zweiten Gruppe gehören die Gouvernements:

| | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Twer | 413 | 662(?) | 6,059,930 |
| Perm | 458 | 8,470 | 5,865,703 |
| Kortroma | 411 | 8,132 | 5,671,342 |
| Livland | 103 | 8,409 | 5,616,805 |
| Jaroslaw | 296 | 5,016 | 5,532,610 |

Durch ihre Baumwollenindustrie zeichnen sich aus die Gouvernements Twer, Kostroma und Jaroslaw, durch die Leinindustrie vorzugsweise Kostroma und Jaroslaw, durch Druckereien und Färbereien Jaroslaw und Twer, durch Lederfabrikation Twer und Perm; in diesem letzgenannten Gouvernement blüht noch vorzugsweise die Metallindustrie und die Seifenfabrikation, in Livland die Wollindustrie, Papierfabrikation, Oelschlägerei und die Holzbearbeitung.

Digitized by Google

Zur dritten Gruppe zählen die Gouvernements:

| | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Kaluga | 236 | 9,428 | 4,426,292 |
| Kijew | 125 | 2,470 | 4,273,272 |
| Rjasan | 220 | 6,378 | 4,050,404 |
| Kasan | 217 | 4,445 | 3,882,384 |
| Nishni-Nowgorod | 628 | 14,489 | 3,784,669 |
| Stadtgebiet von Odessa | 51 | 948 | 3,472,525 |
| Cherson | 197 | 4,359 | 3,108,702 |
| Kursk | 240 | 3,528 | 3,009,067 |
| Grodno | 170 | 5,112 | 2,884,742 |
| Ssimbirsk | 110 | 10,948 | 2,834,363 |
| Ssamara | 260 | 4,414 | 2,781,177 |
| Wjatka | 189 | 10,274 | 2,682,522 |
| Orel | 250 | 4,605 | 2,664,151 |
| Tschernigow | 191 | 5,768 | 2,362,405 |
| Charkow | 207 | 4,348 | 2,303,918 |
| Esthland | 12 | 1,807 | 2,214,480 |
| Tula | 212 | 5,028 | 2,157,795 |
| Orenburg (mit Ufa) | 305 | 8,242 | 2,150,663 |
| Nowgorod | 139 | 2,316 | 2,146,162 |
| Pskow | 212 | 1,879 | 2,096,194 |
| Wolhynien | 472 | 2,986 | 2,016,948 |
| Pensa | 85 | 9,096 | 1,897,189 |
| Ssaratow | 275 | 7,627 | 1,815,617 |
| Jekaterinoslaw | 211 | 1,903 | 1,559,615 |
| Olonetz | 177 | 951 | 1,171,586 |

Die Baumwollenindustrie wird noch, wenn auch nur von zwei grossen Etablissements betrieben in den Gouvernements Rjasan und Esthland; die Wollenindustrie in den Gouvernements Kaluga, Cherson, Grodno, Ssimbirsk, Tambow, Tschernigow, Charkow, Wolhynien und Esthland; die Lederfabrikation in den Gouvernements Kasan, Kursk, Tula und Orenburg; die Seifenfabrikation in den Gouvernements Cherson (mit Odessa) Kursk, Ssamara, Wjatka, Tambow, Ssaratow, Jekaterinoslaw und Orenburg; die Metallfabrikation in den Gouvernements Wjatka, Orenburg, Tula, Kaluga, Olonetz; die Zuckerfabrikation vorzugsweise in den Gouvernements Kijew, Tchernigow, Kursk etc.

Zur vierten Gruppe endlich, mit einer industriellen Produktion von weniger als einer Million Rubel zählen

Digitized by Google

die Gouvernements: Mohilew, Archangel, Wologda, Podolien, Stawropol, Taurien, Poltowa, Ssmolensk, Wilna, Minsk, die Statthalterei Taganrog, Bessarabien, Witebsk, Kurland, Astrachan, das Don'sche Kosakenland, Kowno, und das Stadtgebiet von Kertsch. Die Hauptindustriezweige sind hier die Woll-, Leder-, Papier- und Seifenfabrikation.

Nach derselben Quelle (Schnitzler) giebt es noch im Kaukasus 439 Fabriken mit 2,089 Arbeitern und mit einer Produktion im Werthe von 550,578 Rb. (Metall, Seife, Seide) in Sibirien 735 Fabriken mit 3,269 Arbeitern und einer Produktion in der Höhe von 2,856,451 Rb. (vorzugsweise Leder-, Wolle-, Seifenfabrikate); im Zarthum Polen 3,840 Fabriken mit 74,622 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 32,000,000 Rb. (Leder, Zucker, Papier, Metall etc.). Das Jahrbuch des Finanzministeriums führt mit Ausnahme von Branntweinbrennereien, Rübenzucker- und Tabakfabriken für das Zarthum Polen 2599 Fabriken mit 27,118 Arbeitern und mit einer Produktion in der Höhe von 20,305,372 Rb. an. Nach derselben Quelle zählt das Grossfürstenthum Finnland 150 Fabriken (mit Ausnahme der accisepflichtigen Tabak- und Rübenzuckerfabriken, Brennereien etc.) mit 3346 Arbeitern und mit einer Produktion in der Höhe von 4,761,779 Rb., welche auf die Fabrikation von Tuch, Zitz, Wollwaaren, Papier, Eisenfabrikaten etc. entfällt. Schnitzler führt für Finnland (allerdings mit Fragezeichen) nur 100 Fabriken mit 4000 Arbeitern und einer Produktion in der Höhe von 3 Mill. Rub. an.

Es ist zu wiederholen, dass sich die hier angeführten Zahlen nur auf die fabrikmässig betriebenen Industriezweige beziehen, dass daher die Produktion, welche durch den rein handwerksmässigen Betrieb oder durch die sogenannte häusliche oder ländliche Industrie erzielt wird, nicht mitgerechnet ist. Dennoch sind unter den Fabriken auffallenderweise solche aufgenommen worden, die mitunter nur mit 1—3 Arbeitern arbeiten, mithin von rechtswegen nicht zu den Fabriken zu zählen sind.

Digitized by Google

# Die einzelnen Zweige der russischen Industrie.

Digitized by Google

Digitized by Google

## I. Abtheilung: Gewebe und Gespinnste aus verschiedenen Faserstoffen.

### Klasse 1: Flachs und Hanf.

### A. Flachs.

Wenn ich dem Beispiele der Ausstellungs-Kommission folge, und auch meine Besprechung der Industrieverhältnisse Russlands mit der Flachs- und Hanfindustrie beginne, so geschieht dies nicht blos deshalb, um die bei Gelegenheit der Ausstellung festgestellte Klassification einzuhalten, sondern hauptsächlich auch aus dem Grunde, weil gerade diese beiden Industriezweige charakteristisch für das russische Industrieleben sind und den Typus einer naturwüchsigen Industrie Russlands bilden. Die Entwickelung dieser letzten ist vorzugsweise berufen, Russland zu einem natürlichen, nicht, wie man so oft sagt, zu einem künstlich grossgezogenen Industriestaat zu machen, zu einem Staate, der seine reichen Produkte, indem er sie der Landes-Industrie dienstbar macht, in der angemessensten Weise zu verwerthen weiss, und der im Stande ist, den Ueberfluss der auf diese Weise erzeugten Industrieprodukte in grossen Massen, und als gesuchte Waare ins Ausland zu exportiren. All diese Vortheile bringt Russland die Flachs- und Hanfindustrie in vorwiegendem Masse. Das Rohprodukt entstammt seiner heimathlichen Landwirthschaft und namentlich Gegenden, die, — was nicht genug hervorgehoben werden kann — in Bezug auf klimatische wie auch auf Bodenverhältnisse keineswegs zu den begünstigteren Russlands gehören. Dieser Umstand ist um so wichtiger, als in den nördlichen Gouvernements die Zahl der dort mit Sicherheit gedeihenden Kulturgewächse eine sehr beschränkte ist. Schon aus diesem Grunde ist die Flachskultur, die eine grosse Anzahl Arbeitskräfte beschäftigt, eine äusserst segensreiche und der Ausbreitung noch immer fähige, ja bedürftige. Ihre Bedeutung steigt aber wesentlich dadurch, dass der Flachs bekanntlich nicht nur als Gespinnst-, sondern auch als Samenpflanze von Werth ist, dass sowohl der gehechelte Flachs als der reife Samen, letzterer theils als Saat-, theils als Schlaglein, nicht nur zu den gesuchtesten Exportartikeln Russ-

Digitized by Google

lands gehören, sondern auch der Leinsamen im Lande selbst als Nahrungsmittel, in Form von Leinöl, die umfassendste Verwendung findet, und dass endlich auch die Flachsstengel den Grundstoff zu einer der naturwüchsigsten und schwunghaftesten vaterländischen Industrien bilden.

Diese Flachsindustrie hat trotz ihrer grossen Fortschritte noch keineswegs ihren Höhepunkt erreicht; wenn ihr aber diejenige allgemeine und persönliche Aufmerksamkeit zugewendet wird, die ihr mit Recht gebührt, so muss sie zu einer der wichtigsten Industriebranchen Russlands werden, zu einer Branche, die, im Vereine mit der russischen Hanfindustrie, von der nahezu dasselbe gilt wie von der Flachsindustrie, ihre Erzeugnisse weit über die Grenzen des Reiches verbreiten, und die in erster Linie dazu beitragen wird und auch schon dazu beigetragen hat, die russische Industrie exportfähig zu machen.

a) Flachskultur.

Die Flachskultur wird in Russland vorzugsweise in drei ziemlich scharf abgegrenzten und weit entfernt von einander liegenden Gegenden betrieben, und zwar in den westlichen Gouvernements, in der Nähe der Ostsee, in einigen Gouvernements Centralrusslands, und im Süden in den an das Schwarze und Asowsche Meer grenzenden Theilen. Nach dem statistischen Atlas des Domänenministeriums rangiren die Gouvernements, welche Flachs als Gespinnstpflanze kultiviren, hinsichtlich der Höhe ihrer jährlichen Produktion folgendermassen: Mit einer jährlichen Produktion in der Höhe von mehr als einer Million Pud: das Gouvernement Pskow, einer solchen von 300,000—500,000 Pud die Gouvernements Livland und Witebsk, sowie die westliche Hälfte des Gouvernements Kostroma und der östliche Theil des Gouvernements Wladimir; mit einer Produktion in der Höhe von 100—300,000 Pud der nördlich von der Dwina und Wytschegda begrenzte und von der Suchona durchströmte Theil des Wologda'schen, der südlich und westlich von Wjatka gelegene Theil des gleichnamigen Gouvernements, sowie ein kleiner südöstlicher Theil des Jaroslaw'schen Gouvernements. Eine jährliche Produktion von mehr als 50,000 Pud liefern die Gouvernements Kurland und Wilna, von weniger als 50,000 Pud endlich der nordöstliche Theil des Gouvernements Minsk, der südöstliche des Gouvernements Nowgorod, und die nordöstlichen Uferländereien des Onegasees. Flachsbau lediglich zur Gewinnung von Schlaglein (die Stängel haben keinen Werth und finden grossentheils nur als Brennmaterial Verwendung) wird nur in der südöst-

Digitized by Google

lichen Hälfte des Gouvernements Bessarabien, in den Gouvernements Cherson, Jekaterinoslaw, der Statthalterei Taganrog, dem Don'schen Kosakenlande, den südlichen Theilen der Gouvernements Poltawa, Charkow, Woronesh und Tambow, sowie in dem östlichen Theile von Ssaratow betrieben. Nach derselben Quelle, gewissermassen der einzigen, die als offizieller Anhaltspunkt zu Gebote steht, beträgt die Gesammtproduktion Russlands an Gespinnstflachs 12 Mill. Pud, und an Leinsamen, theils Saat- theils Schlaglein 2½ Mill. Tschetwert, beides zusammen im Werthe von 73 Mill. Rubel. Leinsaat liefern fast ausschliesslich nur die baltischen Provinzen und die Gouvernements Pskow und Witebsk, und findet derselbe seinen Export über Riga, von wo aus auch der meiste gehechelte Gespinnstflachs (Flachs und Hede oder Werg) und auch Schlaglein exportirt wird. Ausserdem findet ein Export von Flachs und Schlaglein noch über Liebau, Pernau, Petersburg und Archangelsk statt, welchem letztgenannten Hafen Flachs aus den Gouvernements Wologda und Wjatka zugeführt wird. Der im Süden Russlands produzirte Schlaglein dagegen findet seinen Absatz durch die Vermittelung der Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres, namentlich der Häfen von Odessa, Kertsch und Taganrog. Diesen offiziellen Daten füge ich noch hinzu, dass im Laufe der letzten 10 Jahre auch das Gouvernement Twer zu den flachsproduzirenden Gouvernements Russlands gehört, indem daselbst durch die Bemühungen des Schweizer Generalkonsuls in St. Petersburg, Herrn Adolph Glinz (Direktors der St. Petersburger Aktien-Tüllfabrik) im Kreise Bjeshezk die Flachskultur, und in der Stadt Bjeshezk die Flachspinnerei eingeführt wurde. Der dort produzirte Flachs (aus Rigaer Samen) steht dem Pskow'schen und Livländischen in keiner Weise nach und es bleibt nur zu wünschen, dass die Flachskultur in diesem Gouvernement dauernden Bestand gewinnen und sich auch auf weitere Kreise ausdehnen möchte. Es giebt noch viele Gegenden Russlands, die vollkommen geeignet zur Flachskultur wären, in welchen dieselbe aber trotzdessen leider noch keinen Boden gewonnen hat.

b) Export und Import.

Als Exportwaare ist sowohl Gespinnstflachs wie Leinsamen (Saat- wie Schlaglein) von ausserordentlich grosser Bedeutung für Russland, das unter den flachsproduzirenden Ländern Europas die erste Stelle einnimmt. Während im Jahre 1868 der Gesammtexport Russlands über die europäische Grenze die Werthsumme von 209,529,778 Rb. erreichte, fällt auf den Export von Flachs und von

Digitized by Google

Leinsamen allein die Summe von 58,051,305 Rb., also mehr als der 4. Theil des Werthes des Gesammtexportes. In diese Summe ist der Export von Flachsfabrikaten, als Leinwand, Segeltuch, Sackleinen etc. nicht mit inbegriffen.

Der Quantität nach betrug der Export von Gespinnstflachs
im Jahre 1868: 7,257,527 Pud u. der von Hede oder Werg 936,175 Pud,
„ „ 1869: 6,014,042 „ „ „ „ „ „ „ 1,067,265 „
„ „ 1870:10,381,449 „ „ „ „ „ „ „ 1,030,959 „
Das letzgenannte Jahr würde aller Voraussicht nach noch glänzendere Exportresultate anfzuweisen gehabt haben, wenn nicht der Ende Juli zwischen Deutschland und Frankreich ausgebrochene Kriegdie Handelsbeziehungen zwischen Russland und dem Auslande so empfindlich alterirt, und die deutsche Schifffahrt, welche diesen Handelsverkehr vorzugsweise vermittelt, lahm gelegt hätte. Lein- und Hanfsaat dagegen wurde im Jahre 1869 exportirt 2,716,179 Tshetwert, im Jahre 1870 jedoch nur 2,389,930 Tschetwert, welche Verminderung wohl ebenfalls auf Rechnung des Krieges zu stellen ist. Der Export von Flachsfabrikaten dagegen ist leider ein noch verhältnissmässig geringer und steht keinesweges zu dem Massenexport von Rohflachs in einem richtigen Verhältnisse.

Hanf und Flachsgarne wurden exportirt: im Jahre 1868: 333,888 Pud, im Jahre 1869: 236,810 Pud, und im Jahre 1870: 396,489 Pud. Leider fehlen für die letzten Jahre noch genauere Angaben über das gegenseitige Verhältniss der Ausfuhr von Flachs- und Hanfgespinnst, da in den provisorischen Ausweisen des Manufakturdepartements für das Jahr 1870 Hanf- und Flachsgespinnst nicht getrennt von einander aufgeführt werden. Jedenfalls fällt nur ein verhältnissmässig kleiner Theil des Exportes auf das Flachsgespinnst, da unter den im Jahre 1868 aufgeführten 333,888 Pud sich nur 21,917 Pud Flachsgarne im Werthe von 49,315 Rb. befanden. Jedenfalls ist es für Russland erfreulich, dass das Jahr 1870 trotz seiner anormalen Verhältnisse eine so bedeutende Steigerung dieses Exportartikels ergeben hat.

Von Segeltuch, Raventuck und flämischer Leinwand stieg der Export im Jahre 1868 auf 28,145 Stück, im Jahre 1869 auf 32,584 Stück, im Jahre 1870 fiel er aber wiederum, anscheinlich wiederum eine Folge der Kriegsverhältnisse, auf 21,533 Stück. Noch auffallender ist das Schwanken hinsichtlich des Exportes von grober Sackleinwand. Im Jahre 1868 wurden exportirt 5,010,730 Arschin; im Jahre 1869: 14,811,079 Arschin; im verflossenen Jahre aber wiederum nur 5,176,815 Arschin. Wie weit der Krieg dieses

Digitized by Google

unerwartete Sinken des Exportes von Sackleinwand beeinflusste, nachdem Jahrs vorher ein eben so unerwartetes Steigen eingetreten war, lässt sich noch nicht ermessen. Das Jahr 1869 berechtigte allerdings zu der Hoffnung, dass es der russischen Industrie doch endlich gelungen sei, für einen Theil ihrer Flachsfabrikate sich den ausländischen Markt zu erschliessen. Es wird die Aufgabe der Industriellen sein, das erworbene Terrain zu behaupten und immer weiter auszudehnen und in dem zunehmenden Export von Sackleinwand lässt sich allerdings eine Wendung zum Besseren erblicken.

Was den Import von Flachsfabrikaten anbelangt, so wurde Leinwand im Jahre 1868 für 3,273,009 Rb., im Jahre 1869 für 2,058,272 Rb. und im Jahre 1870 für 2,406,439 Rb. importirt. Segeltuch wurde im Jahre 1868: 5,499 Pud, im Jahre 1869 dagegen nur 4,417 Pud importirt, welche Verringerung man allerdings wohl auf Rechnung der Zollerhöhung, um 40 Kop. pro Pud, setzen kann. Um hinsichtlich der Export- und Importverhältnisse sicherere Anhaltspunkte zu gewinnen, als ein Vergleich nur der letzten Jahre bieten kann, wollen wir das Jahr 1870, als ein abnormes Kriegsjahr ausser Spiel lassen, und um 9 Jahre, d. h. bis zum Jahre 1861 zurückgreifen. Diese Verhältnisse stellen sich dann wie folgt:

a. Export:

| | 1861 | 1869. | Der Export hat sich gesteigert um | vermind. um |
|---|---|---|---|---|
| Flachs (gehechelt) | 3,424,361 P. | 6,014,042 P. | 2,589,681 P. | — |
| Hede (Werg) | 833,517 „ | 1,067,265 „ | 233,748 „ | — |
| Flachs-vorzugsw: Hanfgarn | 251,307 „ | 236,810 „ | — | 14,497 P. |
| Segeltuch u. flämische Leinwand | 26,081 Stück | 32,584 Stück | 6,503 Stück | — |
| Sackleinwand | 3,514,292 A. | 14,811,079 A. | 11,296,787 Arsch. | — |

b. Import.

| | | |
|---|---|---|
| Flachsfabrikate aller Art namentl. feine Leinwand | 2,612,910 Rb. | 2,058,272 Rb. (1870 dagegen 2,406,439 Rb.) |
| Segeltuch | — | 4,417 Rb. |

Aus dieser Zusammenstellung geht nun zwar nicht hervor, dass der Import fremder Leinwandfabrikate in grossem Massstabe abgenommen hätte, was auch, selbst im Interesse Russlands, keineswegs verlangt werden darf, wohl aber, dass der Export des russischen Flachses und der Leinenfabrikate nach dem Auslande bedeutend gestiegen ist, in einzelnen Branchen, wie z. B. bei der Sackleinwand um 300%. Russland darf sich daher wohl der Hoffnung hingeben, dass es seiner Industrie gelingen werde, ihre Leinfabrikate für die Zukunft in noch verstärkterem Masse auf die

Digitized by Google

ausländischen Märkte zu werfen, um so mehr, als der bisherige Absatz dorthin, trotz einzelner vorübergehender Schwankungen, einen regelmässigen und naturgemässen Entwickelungsgang genommen hat.

c) Flachsindustrie.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums (vom Jahre 1870), dessen Zusammenstellung allerdings auf ältere statistische Daten beruht, beschäftigen sich im ganzen russischen Reiche mit Einschluss des Zarthums Polen und des Grossfürstenthums Finnland mit der Flachsindustrie 108 Fabriken, mit 27,700 Arbeitern und einer jährlichen Produktion im Werthe von 10,743,404 Rubel; nach *Timirjasew**) dagegen im europäischen Russland allein, mit Ausschluss Polens und Finnlands, 111 Flachsspinnereien und Leinwandfabriken mit nur 18,723 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 10½ Mill. Rubel. Wir begegnen also schon hier in beiden Angaben, welche sich auf offizielle Quellen berufen, nicht unerheblichen Widersprüchen. Wenn ich die Timirjasew'schen Angaben, soweit sie erschienen sind, zum Theil zur Grundlage der nachfolgenden Berechnungen und Vergleiche nehme, so geschieht dies nicht deshalb, weil ich ihnen mehr Glauben beimesse, wie den betreffenden Daten des „Jahrbuchs", auf welche ich ebenfalls Bezug nehmen werde, namentlich in den Fällen, in welchen es sich darum handelt, in den einzelnen Industriebranchen die Fortschritte hinsichtlich des Gebrauches industrieller Hülfsmaschinen und hinsichtlich innerer Fabrikseinrichtungen zu constatiren, sondern deshalb, weil die Timirjasew'schen Angaben übersichtlicher geordnet sind, und es daher leichter ist, diejenigen Fabriken, welche zu einer Vergleichung auffordern, ausfindig zu machen.

Obgleich durch mehrfache industrielle Krisen einzelne der sich mit der Flachsspinnerei und Leinwandweberei befassenden Fabriken ihren Betrieb eingestellt haben, so sind auf der andern Seite nicht nur ganz neue Fabriken entstanden, sondern auch die meisten alten bestehenden Fabriken haben ihren Betrieb in sehr erheblicher Weise ausgedehnt, so dass man mit Recht annehmen kann, die Flachsspinnerei und Weberei habe sich, wenn auch vielleicht nicht in Bezug auf die Zahl der Fabriken, doch sicherlich

---

*) Statistischer Atlas der Hauptzweige der Fabriksindustrie des europäischen Russlands mit einem namentlichen Verzeichniss der Fabriken und Saboden, bearbeitet nach offiziellen Quellen des Handels- und Manufakturdepartements bis zum Jahre 1867 von D. A. Timirjasew. Petersburg 1869. (In russischer Sprache.)

Digitized by Google

in Bezug auf die Produktion wesentlich gehoben. Wenn wir nur die Produktion der auf der vorjährigen Ausstellung vertreten gewesenen alten und neuen Fabriken in Betracht ziehen, und dieselben zu der Produktion derselben Fabriken, wie solche im statistischen Atlas namhaft gemacht sind, in Vergleich stellen, so ergiebt sich heute eine Mehrproduktion von 3,140,000 Rb. Ebenso ist die Zahl der in den einzelnen Fabriken beschäftigten Arbeiter um mindestens 5684 gestiegen, was um so mehr auf einen sehr bedeutenden Aufschwung schliessen lässt, als faktisch einzelne Fabriken, wie z. B. die von T. D. Sotow in Kostroma, von Schtscherbakow zu Kochma (Wladimirsches Gouvernement), von Mjerugin im Jaroslaw'schen Gouvernement u. a. ihren Arbeiterstand beschränkt, trotz dessen aber ihre Produktion und den Umsatz ihrer Fabrikate sehr bedeutend gesteigert haben. Diese Beschränkung beruht jedenfalls auf der Einführung zweckmässiger und Handarbeit ersparender Maschinen, wie es denn auch erwiesen ist, dass alle grösseren Leinwandfabriken und Flachsspinnereien sich fast ausschliesslich der Dampfkraft als Motor bedienen.

Von den nach den offiziellen Quellen oben angeführten 108, resp. 111 Fabriken waren auf der Ausstellung 28 unter Anführung ihrer Arbeiterzahl und Produktion vertreten. Diese 28 Fabriken produzirten zusammen

490,500 Pud Flachsgarne,<br>
430,282 Stück u. 1,445,000 Arschinen } Leinwand } alles zusammen im Werthe von 11,132,055 Rb.

Hiervon Garne für 4,820,000 Rb. u. Leinwand für 6,252,055 Rb.

In Verwendung standen bei diesen Fabriken 80,898 Spindeln<br>
2290 mechanische Webstühle<br>
2200 Handwebstühle<br>
Dampf- und Wasserkraft, vorzügsweise erstere 2025 Pferdekraft und<br>
19,508 Arbeiter.

Also selbst die Arbeiterzahl dieser nur 28 Fabriken ist jetzt bedeutend höher, als solche Herr Timirjasew für die von ihm angeführten 111 Fabriken des europäischen Russlands angegeben hat.

Aus diesen Vergleichen geht ganz unzweifelhaft hervor, dass die russische Flachsindustrie in den letzten Jahren ausserordentliche Fortschritte gemacht hat, und zwar sowohl quantitative, wie die eben angeführten Daten beweisen, wie qualitative, welche ich bei der Besprechung der Leistungen einzelner Fabriken nachzuweisen im Stande sein werde. Da die mehrerwähnten 28 Fabriken solche ersten Ranges sind, so erscheint es nicht statthaft,

Digitized by Google

von ihren Fortschritten einen Schluss auf die Fortschritte der kleineren Fabriken zu ziehen. Da erstere aber allein schon eine Produktionssteigerung im Werthe von 3,140,000 Rb. faktisch ausweisen, so darf wohl angenommen werden, dass die auf der Ausstellung nicht vertreten gewesenen 80 resp. 83 Fabriken in ihrer Gesammtheit ihre Produktion mindestens um 1,200,000 Rb. gesteigert haben. Hiernach würde sich ergeben, dass der Werth der durch die Flachsindustrie in Russland erzeugten Produktion sich von 10,743,404 Rb. auf etwas über 15 Millionen Rb. gehoben hat, dass dieser Industriezweig mithin gegen früher heute eine Mehrproduktion von ca. 40% aufweist. Ich habe mich schon früher gegen die Unsicherheit derartiger Wahrscheinlichkeitsrechnungen ausgesprochen, allein, wo andere Auskunftsmittel mangeln, bleibt dem Statistiker nur dieser Weg offen, um zu einem wenigstens annähernd richtigen Resultate zu gelangen. Man muss sich eben der bekannten Grössen bedienen, um mit ihrer Hülfe die unbekannten zu finden.

Die Hauptveranlassung des so bedeutenden Aufschwunges der russischen Flachsindustrie scheint in der Krisis zu liegen, welche die Baumwollenindustrie während des amerikanischen Bürgerkrieges zu bestehen hatte. Während dieser Krisis wendeten sich grössere Kapitalien als bisher der Flachsindustrie zu, die namentlich im Gouvernement Kostroma einen in die Augen fallenden Aufschwung nahm. So beschäftigte im genannten Gouvernement dieser Industriezweig nach von Buschen schon im Jahre 1864 mehr als 5000 Arbeiter und es wurden daselbst nur Flachsgarne allein für 3½ Mill. Rb. produzirt. Da diese letzte Angabe weder mit der des Jahrbuches des Finanzministeriums noch mit der des Timirjasew'schen Atlasses zusammentrifft, so ist anzunehmen, dass von Buschen, der als einer der tüchtigsten Forscher im Gebiete der russischen Statistik bekannt ist, nicht den fabrikmässigen Betrieb allein berücksichtigt, sondern auch die Produktion der häuslichen Flachsindustrie mit eingeschlossen hat.

Die von mir oben angeführten Daten beziehen sich nur auf die fabrikmässig betriebene Flachsindustrie. Berücksichtigt man auch die häusliche Industrie, so ist das Resultat ein ungleich erheblicheres. Allein auch hinsichtlich dieses letzteren finden wir keine Uebereinstimmung bei den russischen Statistikern. Von älteren Statistikern berechnet von Tengoborski die Gesammtproduktion an Flachs- und Hanffabrikaten (mit Einschluss des Leinöles) auf 75,500,000 Rb.; dagegen tritt von Buschen mit einer

Digitized by Google

Gesammtproduktion im Werthe von 155 Mill. auf, während Herr A. von Scherer (nach Schnitzler) dieselbe auf 95 Mill. berechnet. Schnitzler betrachtet die Summe von 100 Mill. Rb. als die höchste, welche der Werth der in Russland erzeugten Hanf- und Flachsfabrikate erreicht. Der Werth des inländischen Konsums an Leinwand wird (nach Schnitzler) in Russland auf 42 Mill. Rb. berechnet.

Um den Lesern ein übersichtliches Bild der fabrikmässig betriebenen russischen Flachsindustrie zu bieten, führe ich nachstehend nach den mir zu Gebote stehenden zwei Quellen, nach Gouvernements geordnet, die Zahl der sich mit diesem Industriezweige befassenden Fabriken, deren Arbeiter und deren Produktion an. Dass diese Zahlen der Wirklichkeit nachstehen, habe ich bereits nachgewiesen.

### aa) Flachspinnereien.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Witebsk | 1 | — unbekannt. — | |
| Wladimir | 2 | 531 | 358,125 |
| Wologda | 1 | 500 | 315,000 |
| Kostroma | 4 | 3,703 | 2,407,010 |
| Livland | 2 | 317 | 205,000 |
| Rjasan | 1 | 100 | 52,160 |
| Twer | 1 | 550 | 560,412 |
| Jaroslaw | 2 | 1,800 | 920,000 |
| | 14 | 8,601 | 4,817,707 |

Nach Timirjasew.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 2 | 963 | 427,000 |
| Wologda | 1 | 500 | 315,000 |
| Kostroma | 5 | 4,144 | 2,611,470 |
| Livland | 1 | 286 | 160,000 |
| Rjasan | 1 | 100 | 52,160 |
| St. Petersburg | 1 | 94 | 26,810 |
| Twer | 1 | 550 | 560,412 |
| Jaroslaw | 2 | 850 | 1,308,000 |
| | 14 | 7,487 | 5,460,852 |



Digitized by Google

bb) Leinwandfabriken.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Witebsk | 1 | 80 | 10,000 |
| Wladimir | 29 | 10,550 | 2,131,321 |
| Wologda | 2 | 675 | 205,500 |
| Grodno | 1 | 21 | 8,894 |
| Kaluga | 3 | 131 | 39,322 |
| Kostroma | 16 | 1,437 | 920,410 |
| Moskau | 1 | 60 | 19,500 |
| St. Petersburg | 3 | 1,930 | 988,813 |
| Twer | 2 | 25 | 3,250 |
| Tschernigow | 24 | 292 | 39,145 |
| Jaroslaw | 5 | 1,890 | 337,175 |
| Finnland | 1 | 745 | 525,000 |
| Zarthum Polen | 5 | 1,184 | 587,067 |
| | 94 | 19,100 | 5,925,697 |

Nach Timirjasew.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Archangel | 1 | 28 | 2,500 |
| Wladimir | 36 | 10,151 | 2,373,945 |
| Wologda | 3 | 590 | 236,350 |
| Witebsk | 1 | 120 | 45,000 |
| Kaluga | 3 | 173 | 29,050 |
| Kostroma | 13 | 706 | 435,698 |
| Moskau | 2 | 425 | 313,500 |
| St. Petersburg | 5 | 1,152 | 981,642 |
| Twer | 2 | 34 | 4,937 |
| Tschernigow | 25 | 340 | 43,135 |
| Jaroslaw | 6 | 517 | 465,650 |
| | 97 | 11,236 | 4,931,407 |

Bei der gesammten Flachsspinnerei fällt durchschnittlich auf einen Arbeiter nach dem „Jahrbuche“ eine Produktion im Werthe von 600 Rb., nach Timirjasew eine solche von 729 Rb.; berücksichtigt man aber die einzelnen Gouvernements, so stösst man auf einen grossen Unterschied hinsichtlich der Verwerthung der Arbeitskraft eines Menschen. So entfällt z. B. im Jaroslaw'schen Gouvernement (nach Timirjasew) auf einen Arbeiter eine Produktion im Werthe von 1538 Rb., im Twer'schen eine solche von

Digitized by Google

1015 Rb., dagegen in Kostroma, wo sich die meisten Fabriken befinden, nur eine solche von 630 Rb., in Wladimir von 443 Rb. und endlich im Petersburger Gouvernement nur eine Produktion im Werthe von 285 Rb. Diese grosse Verschiedenheit im Verhältnisse der Arbeiter zur Produktion wiederholt sich nun in fast allen Industriebranchen Russlands, wie nachzuweisen sich später noch mehrfach Gelegenheit bieten wird. Sie ist von überaus grosser Wichtigkeit, da sie nicht nur auf die innern Einrichtungen der russischen Fabriken einen Schluss zu ziehen gestattet, sondern auch die Hauptursache bildet, dass die russische Industrie noch so theuer produzirt und aus diesem Grunde hauptsächlich nicht mit der ausländischen in Concurrenz treten kann.

Man beschuldigt die russische Industrie, und nicht mit Unrecht, dass sie der Landwirthschaft so viele Kräfte entzieht. Diesem Uebelstande wäre aber dadurch abzuhelfen, dass die einzelnen Fabriken sich bemühten, die menschliche Arbeitskraft immer mehr und mehr durch geeignete Maschinenarbeit zu ersetzen, wie dies die ausländische Industrie schon längst gethan hat. Sie würde sich dadurch selbst einen ausserordentlich grossen Dienst erweisen und dem Lande nicht unnöthig Arbeitskräfte entziehen. Es ist überhaupt ein eigenthümlicher Zug im russischen Industrieleben, der jedenfalls noch aus der Zeit der Leibeigenschaft, während welcher die Arbeitskräfte noch sehr billig zu erlangen waren, auf die Gegenwart übergegangen ist, dass die Fabriken eine so grosse Anzahl von Arbeitern beschäftigen. Dies ist um so auffallender, als sich dieser Zug in einem Lande bemerkbar macht, dem es notorisch an Arbeitskräften für die verschiedenen wirthschaftlichen Erwerbsbranchen gebricht, und dessen Landwirthschaft hauptsächlich aus dem gleichen Grunde bei dem Betriebe der wenig einträglichen extensiven Wirthschaft beharren muss. Auch der Arbeitslohn in den Fabriken hat sich seit der Aufhebung der Leibeigenschaft sehr erheblich gesteigert, aber dennoch beharren die russischen Fabrikanten dabei, die Grösse ihrer Etablissements weniger nach der Höhe ihrer Produktion, als nach der Zahl der von ihnen beschäftigten Arbeiter zu bemessen. Sie rühmen sich ihrer Arbeiterzahl und sehen es als eine Art Patriotismus an, recht vielen Arbeitern Brod und Verdienst zu verschaffen, ohne zu bedenken, dass sie dem Lande dadurch ganz unnützer Weise Arbeitskräfte entziehen, die anderswo produktiver beschäftigt werden können als in ihren Fabriken. In ebenso unnöthiger Weise treiben sie hierdurch den Arbeitslohn in



Digitized by Google

die Höhe, und vertheuern dadurch sich und anderen Gewerben die Produktion.

Diese Verschwendung der menschlichen Arbeitskraft begegnen wir aber nicht blos in der Industrie, sondern auch in den übrigen Zweigen der wirthschaftlichen Thätigkeit. Man besuche z. B. einen beliebigen öffentlichen Marktplatz in irgend einer grossen Stadt, und man wird finden, dass jeder Verkäufer einen ganzen Tross kräftiger Jünglinge und Männer um sich stehen hat, die seine Gehülfen sind, deren ganze Beschäftigung aber höchstens darin besteht, Käufer anzulocken. Auf diese Weise werden auf jedem Markte Hunderte, ja auf grösseren Märkten Tausende von kräftigen Arbeitern der Produktion entzogen. In diesem Missbrauche mit der Arbeitskraft liegt aber nicht nur, wie gesagt, eine der Schwächen der gesammten russischen Industrie, sondern auch die Schwäche des ganzen wirthschaftlichen und produktiven Lebens Russlands und bevor dieser Uebelstand nicht beseitigt wird, kann man nicht hoffen, dass sowohl Landwirthschaft wie Industrie zu jener Blüthe gelangen, welche beide unter den vorhandenen günstigen Verhältnissen erreichen könnten.

Ich spreche mich gleich von Haus aus über diesen so überaus wichtigen Punkt unumwunden aus, weil er der Schlüssel ist, um manche Verhältnisse, die uns sonst unerklärlich scheinen würden, offen zu legen. Aus diesem Grunde habe ich auch die Mühe nicht gescheut, wenigstens bei jedem grösseren Industriezweig nach den vorhandenen Daten das Verhältniss der Arbeiter zur Höhe der Produktion anzuführen, und hoffe dadurch manchen Industriellen zum Nachdenken anzuspornen und demselben den Weg anzudeuten, den er einzuschlagen hat, um mit noch mehr Nutzen, als wie es jetzt geschieht, seine Geschäfte zu verfolgen. Ich werde mich dabei streng an die mir zu Gebote stehenden Daten halten.

Bei der Leinweberei entfällt nach dem Jahrbuche durchschnittlich auf einen Arbeiter eine Produktion im Werthe von 306 Rb.; nach Timirjasew von 439 Rb.; dagegen

| im Gouvernement | eine Produktion im Werthe von |
|---|---|
| Archangel | 89 Rb. |
| Twer | 145 „ |
| Wladimir (mit der grössten Anzahl von Fabriken) | 233 „ |
| Wologda | 400 „ |
| Rjasan | 521 „ |
| Livland | 559 „ |
| Kaluga | 618 „ |

Digitized by Google

| im Gouvernement | eine Produktion im Werthe von |
|---|---|
| Moskau | 737 Rb. |
| St. Petersburg | 852 „ |
| Jaroslaw | 900 „ |

(Die in den letzten Jahren eingegangenen Fabriken sind in den obigen Zusammenstellungen (S. 65, 66) mit einbegriffen, dagegen aber die neu errichteten nicht mit aufgenommen, so dass sich die Zahl der ersteren und letzteren wohl ziemlich ausgleichen dürfte.)

Wie aus der vorjährigen Ausstellung hervorgeht, scheint sich die Flachsindustrie namentlich im Jaroslawschen und Kostromaschen Gouvernement am meisten ausgedehnt zu haben, während die des Petersburger Gouvernements augenscheinlich zurückgegangen ist, indem hier einzelne Fabriken ihren Betrieb eingestellt haben. Die Flachsspinnerei und Leinwandweberei befindet sich fast ausschliesslich nur in den Händen von Fabrikanten russischer Nationalität, was um so beachtenswerther erscheint, als in den andern Industriezweigen mit Ausnahme der Baumwollen-, Wollen- und Seidenindustrie, das nichtrussische Element, wenn auch nicht überwiegt, doch numerisch gleichberechtigt neben dem russischen dasteht, in einzelnen Branchen letzteres sogar überragt. Wir begegneten in dieser Industriebranche auf der Ausstellung nur drei deutschen Namen: dem des Baron Stieglitz (Petersburger Gouvernement), des Herrn Klassen (Jaroslaw) und der Herren Hielle und Dietrich (Warschau). Ausser diesen sind noch die Baltische Leinenmanufaktur bei Riga und die Tammerfors'sche Leinenmanufaktur in Finnland (beide auf der Ausstellung vertreten) als nichtrussische Etablissements zu erwähnen.

Wir freuen uns, der hier angedeuteten Verhältnisse insofern, als sie den Beweis liefern, dass die russischen Industriellen diese wichtige Industriebranche zu würdigen wissen und daher Aussicht vorhanden ist, sie auch ferner vervollkommnet und ausgebreitet zu sehen.

Auf die einzelnen Expositionsgegenstände der vorjährigen St. Petersburger Industrie-(Manufaktur)-Ausstellung übergehend und dieselbe wie in der Einleitung hervorgehoben, gewissermassen als Illustration zu den vorangegangenen und nachfolgenden industriellen Erörterungen betrachtend, liegt mir zuerst die Pflicht ob, die Ausstellung des Pskowschen statistischen Komités mit Anerkennung hervorzuheben. Sie umfasste 83 Muster von in den Hauptproduktionsorten des Leins erzeugten Flachspflanzen, theils in rohem, theils in bearbeitetem (gehecheltem und gesponnenem)

Digitized by Google

Zustande, sowie einige denselben Gegenden entstammende einfache Fabrikate (Bauernarbeit). Diese Zusammenstellung beweist die Wichtigkeit dieses landwirthschaftlichen Produktionszweiges für das Pskow'sche Gouvernement, das sich ausschliesslich nur mit der Erzeugung von Lein, nicht aber mit der Fabrikation desselben befasst. Nach beiden Richtungen hin könnte noch Vieles geschehen, was für die Wohlstandsverhältnisse des genannten Gouvernements von Wichtigkeit wäre. Dennoch produzirt dasselbe schon jetzt 1,700,000 Pud Flachs, der einen Werth von 7 Mill. Rb. repräsentirt, und von in- und ausländischen Fabriken verarbeitet wird. Auch das Rigaer Börsencomité hatte eine reiche Sammlung Livländischer Flachse, nach den im Handel vorkommenden Kategorien geordnet, so wie von Schlag- und Saatlein ausgestellt, welche den Beweis lieferten, dass die Flachskultur in den Ostseeprovinzen auch heute noch im Stande ist, ihren alten Ruf zu bewahren. Alle übrigen im rohen oder gehechelten Zustande ausgestellten Sorten Flachs, und wir können auch den Hanf dazu rechnen, zeichneten sich durch Länge und Schönheit aus. Besonders beachtenswerth aber erschienen die Expositionen des Herrn Obraszow (Pskower Gouvernement, Pokrowscher Kreis, des Baron K. O. Wolff (Livland), der Herren Wanjukow (Pskow), Pochwala (Witebsk, Gut Sternjan), Prochorow (Stadt Bjelew Tula) — Hanf —, Le-Dokt (Poltawa) und des Grafen Rostowzow (Pskow, Dorf Studenizy). Beide letztgenannten Herren besitzen Flachsbereitungs- und Brechanstalten nach ausländischem Muster, die des ersteren im Jahre 1862, die des letzteren im Jahre 1868 gegründet. Die Anstalt des Herrn Le-Dokt produzirt jährlich 25,000 Pud, die des Grafen Rostowzow 2000 Berkowez (20,000 Pud) gehechelten Flachs, letztere in Summa für 100,000 Rb. Die Verbreitung derartiger Anstalten wird in allen flachsproduzirenden Gouvernements dringend nothwendig, denn nur durch solche Anstalten, welche die Bauern überheben, den Flachs selbst zu bearbeiten, was in der Regel unvollkommen und mit ungenügenden Werkzeugen geschieht, kann Russland seine Flachsindustrie heben und nicht nur für seine Rohflachse einen gesicherten und sehr umfangreichen Export erwerben, sondern auch der russischen Industrie einen solchen gehechelten Flachs zur Disposition stellen, dass sie im Stande ist, daraus die feinste Leinwand zu fabriziren. Doch davon später!

Unter den Fabriken, welche sich ausschliesslich mit der Anfertigung von Segeltuch befassen, zeichnet sich vor allen Dingen die des Baron Stieglitz (St. Petersburger Gouvernement, nächst

Digitized by Google

Narwa) aus, welche Segeltuch feiner Gattung von 11 Rb. 50 Kop. bis 20 Rb. 50 Kop. per Stück, sowie eine gröbere Gattung davon, sogenanntes Raventuck, von 8 bis 10 Rb. liefert. Das Fabrikat kann vollkommen genannt werden und zeichnet sich nicht nur durch Solidität und Festigkeit seines Gewebes, sondern auch durch die Qualität des dazu verwendeten livländischen und pskowschen Flachses aus. Die Fabrik ist im Jahre 1852 gegründet und fertigt jährlich 50,000 Stück Segeltuch verschiedener Gattung im Werthe von 700,000 Rb. Es stehen 2840 Spindeln und 132 Webstühle in Verwendung. Die Dampfmaschinen arbeiten mit 500 Pferdekraft, und ausserdem beschäftigt die Fabrik noch 800 Arbeiter. Zur Fabrikation werden 80,000 Pud Flachs und Werg, 4000 Pud Soda und 2000 Pud englischer Chlorkalk verwendet. Auf einen Arbeiter entfällt eine Produktion im Werthe von 875 Rb.

Flachsgespinnste und Flachszwirn wurden besonders schön und preiswürdig durch die Norskische Leinenmanufaktur, die baltische Leinenmanufaktur und die Tammerforser Leinen- und Eisen-Manufaktur-Aktien-Gesellschaft vertreten. Die erste der drei hier genannten Fabriken hat ihren Sitz in Norsk (Jaroslow) und liefert Gespinnste aus reinem Flachs Nr. 18—100 im Preise von 12—52 Rb. per Pud, ferner aus Abfall Nr. 14—40 zu 8—18 1/4 Rb., endlich doppelfadigen Zwirn Nr. 18—100 von 16 Rb. 10 Kop. bis 62 Rb. per Pud, desgleichen flämische Leinwand von vorzüglicher Qualität das Stück zu 10 Rb., endlich Segeltuch und gröbere Leinwand. Diese im Jahre 1859 gegründete Fabrik thut recht daran, dass sie sich nicht vorzugsweise auf die Fabrikation hochfeiner Leinwand und Damaste legt, denn der Umstand, dass sie jährlich 100,000 Pud Gespinnste und Zwirn und 50,000 Stück Leinwand, beides im Werthe von 1,700,000 Rb. abzusetzen vermag, liefert den besten Beweis, dass ihre Waaren als preiswürdig einen überaus umfassenden Absatz finden. Die Fabrikation wird durch 6 Dampfmaschinen (210 Pferdekraft) auf 21,000 Spindeln und 160 mechanischen Webstühlen betrieben, und die Fabrik beschäftigt die bedeutende Anzahl von 2000 Arbeitern. Ein Arbeiter liefert demnach eine Produktion im Werthe von 850 Rb.

Kleiner im Umfange und Betriebe, aber ganz vorzüglich in ihren Leistungen und in der Qualität ihrer Fabrikate steht die 1860 zu Kengeragge bei Riga gegründete baltische Leinenmanufaktur als ein glänzendes Beispiel der russischen Flachsindustrie da. Sie liefert jährlich 16,000 Pud Gespinnst aller Gattungen im Werthe von 180,000 Rb., wobei sie 300 Arbeiter be-

Digitized by Google

schäftigt (Produktionsverhältniss 1 : 600). Auf der Ausstellung hatte sie Leingespinnste Nr. 30—80 zu dem billigen Preis von 14—28 Rb. und solche aus Werg fabrizirte Nr. 18—30 für 8—11 Rb. per Pud ausgestellt, ein Beweis, dass sie trotz der theueren Arbeit weit billiger zu fabriziren im Stande ist, wie z. B. die Norsksche Manufaktur. Von der Tammerforser Leinenmanufaktur wird weiter unten die Rede sein. Als eines der grösseren Etablissements in Russland erscheint die Flachsspinnerei und Leinwandfabrik des Herrn Ssenkow zu Putschesch im Gouvernement Kostroma, welche Gespinnste Nr. 10—100 bis zu 20—25 Rb. per Pud, demnach zu einem ausserordentlich billigen Preis ausgestellt hatte. An Qualität stehen sie wohl in etwas den Erzeugnissen der vorgenannten Fabriken nach. Die Ssenkowsche Spinnerei ist im Jahre 1861, die Weberei 1863 gegründet. Erstere macht einen Umsatz von 60,000 Pud Garn, im Werthe von 600,000 Rb., letztere einen solchen von 20,000 Stück Leinwand (300,000 Rb.), mithin liegt auch hier der Beweis vor, dass diese Fabrik, welche in ihren beiden Branchen 1500 Arbeiter beschäftigen kann, eine grosse Zukunft hat. (Produktionsverhältniss 1 : 600). Die ausgestellte Leinwand umfasste alle Grade der Feinheit, worauf auch schon der Preis von 10—90 Kop. per Arschin hinweist, im Allgemeinen kann diese Leinwand aber nur sehr günstig beurtheilt, und wenigstens theilweise mit der Bezeichnung „exportfähig“ belegt werden.

Auch die Fabrik von S. E. Alexandrow und J. J. Alafusow (Kasan) hatte sehr preiswürdige Garne aus Flachs und Abfall und gute, wenn auch gröbere Leinwand zu 8—23 Kop. per Arschin ausgestellt. Die Fabrik macht einen Umsatz von 550,000 Rb. und beschäftigt 700 beständige und 350 zeitweise Arbeiter. (Produktionsverhältniss 1: 524). Von Petersburger Fabriken ist die Tüllfabrik zu erwähnen, welche sehr gute und preiswürdige Nähzwirne (jährlich 4000 Pud) fabrizirt, die willige Abnahme im ganzen Lande finden. (S. Baumwollenindustrie.)

Eine der ältesten Fabriken ist die schon 1798 gegründete des Hrn. Schtscherbakow zu Kochma (Gouvernement Wladimir), welche sich auf die Ausstellung von Tik (Indelt) zum Preise von 23—40 Kop. per Arschin beschränkt hatte. Die Qualität enspricht dem Preise nahezu vollkommen.

Eine in ihren Leistungen höchst beachtenswerthe Fabrik ist die ebenfalls schon ältere (1845 gegründete) des Herrn Ssidorow in Jakowlewskoje (Kostroma). Namentlich die von ihr ausgestellten Damaste, Tischzeuge und Handtücher sind von guter Qualität und

Digitized by Google

schönem Ansehen. (Umsatz 300,000 Rb. — Arbeiter 2000; Produktionsverhältniss 1 : 150.)

Eine alte, bewährte Fabrik ist die von W. J. Gribanow zu Krassawino im Gouvernement Wologda. Der Umsatz dieser Fabrik, die über 1000 Arbeiter beschäftigt und jährlich 24,500 Pud Gespinnst und 745,000 Arschin diverser Leinwandwaaren liefert, beläuft sich auf 590,000 Rb. Die ausgestellte Leinwand und die Damaste bewiesen, dass in Russland Fabrikate geliefert werden, welche man mit Recht den schlesischen und holländischen Fabrikaten und den ausländischen Damasten zur Seite stellen kann.

Hervorzuheben sind noch die schönen Damaste und die sogen. schwedische (graue) Leinwand der neuen Kostromaer Leinenmanufaktur und die reiche Auswahl von diversen Leinwanden der Fabrik von A. W. Lokalow (Jaroslaw'sches Gouvernement).

Eine für Russland neue Branche in der Leinweberei hat die Fabrik des Herrn E. E. Klassen (Jaroslaw'sches Gouvernement, Stadt Romano-Boriso-Glebsk) eingeführt. Diese Fabrik beschäftigt sich nämlich ausser mit der Fabrikation von Sackleinen, neuerdings auch mit der von leinenen Wasserschläuchen (für Feuerspritzen etc.) in Dimensionen von 2–5½ Zoll. Diese Fabrikate, welche die vollste Beachtung verdienen, stellen bei ihrer Brauchbarkeit jedenfalls einen lohnenden Absatz in Aussicht. Diese Branche war nur noch durch einen einzigen Aussteller vertreten, Herrn P. G. Kurikow in St. Petersburg, der jedoch nur Schläuche von einem Durchmesser liefert. Dagegen hatte der genannte Fabrikant auch noch flachsene Gurte von guter Qualität ausgestellt.

Das Königreich Polen war auf der Ausstellung durch die berühmte Leinenmanufaktur der Herren Hielle und Dittrich vertreten. Diese Herren führten uns durch ihre Ausstellung in das ganze Getriebe der Flachsindustrie ein, indem sie uns, von Flachs angefangen, nicht nur alle Hülfsmittel der Fabrikation vorgelegt hatten, sondern auch in mannigfacher Reihenfolge alle Fabrikate ihres Etablissements, die Alles umfassen, was diese Fabrikbranche zu leisten im Stande ist. Wir finden hier Proben, von Sackleinwand angefangen bis hinauf zu dem feinsten Damast, Leinwand von hoher Feinheit und vortrefflichem Ansehen, Tischtücher und Servietten in reichen Mustern, Handtücher, Zeug zu Sommeranzügen, Tik (Indeltleinwand), Theetücher, Wirkwaaren etc. Die Leistungen dieser Fabrik im ganzen Gebiete der Flachsindustrie gehörten zu den hervorragendsten auf der Ausstellung, wie denn auch diese Fabrik als eines der bedeutendsten industriellen Etablissements Russ-

Digitized by Google

lands angesehen werden muss. Selbst im Auslande wird es wenig Fabriken geben, die höher stehen als die Hielle und Dittrich'sche. Als Gründer der Fabrik wird Herr Girard genannt, daher auch der Name Zyrardow. Die Fabrik ging jedoch schnell und ohne Erfolg in andere Hände über, da weder Herrn Girard diese Fabrik gehörte, noch er dieselbe leitete, und dessen Nachfolger Alles in Verfall gerathen liess. Erst den jetzigen Besitzern war es vorbehalten, die Zyrardow'sche Fabrik zu dem zu machen, was sie ist. Der Umsatz derselben (1 Mill. bis 1,200,000 Rb.) beweist, dass ihre Fabrikate auch in weiten Kreisen Beachtung und Anerkennung finden. Als Motor dienen Dampfmaschinen und Wasserräder, erstere 250 Pferdekraft stark; in Verwendung stehen 8400 Spindeln und 500 mechanische Webstühle. Die Fabrik beschäftigt 1900 Arbeiter; es entfällt daher auf einen Arbeiter eine Produktion in der Höhe von 526—631 Rb.

Die Finnländische Flachsindustrie war durch die Tammerfors'sche Leinen- und Eisenmanufaktur Aktien-Gesellschaft in würdiger Weise vertreten. Diese Fabrik, deren Hauptbranche die Leinspinnerei und Weberei ist, erzielt in derselben eine jährliche Produktion im Werthe von 2½ Millionen F. Mark oder von circa 806,500 Rb. S. und beschäftigt 800 Arbeiter. Sie arbeitet mit 5 Tourbinen von zusammen 310 Pferdekraft. In Verwendung stehen 8000 Spindeln und 228 mechanische Webstühle. Die Fabrik legt das gleiche Gewicht auf die Fabrikation guter Garne wie schöner Gewebe. (Produktionsverhältniss 1 : 1008.)

Es würde uns wohl zu weit führen, hier noch alle jene Fabriken namhaft zu machen, welche sich durch ihre Ausstellungsobjekte ausgezeichnet haben. Im Allgemeinen kann man hervorheben, dass fast alle zur Ausstellung eingesandt gewesenen Leinwandproben den Beweis liefern, dass die russische Maschinenweberei grosse Fortschritte gemacht und einen Standpunkt erreicht hat, der sie befähigt, namentlich in mittleren Sorten nicht nur die ausländische Concurrenz in Russland auszuhalten, sondern sich selbst auf den ausländischen Markt wagen zu dürfen. Dass letzteres noch nicht, wenigstens, was besonders die besseren Leinwandsorten betrifft, nicht in ausgiebiger Weise geschehen ist, hat wohl seinen Grund darin, dass die einzelnen Fabrikanten sich noch gegenseitig zu fern stehen, und sich noch nicht zu einem solidarischen Schritt in dieser Beziehung vereinigt haben. Die russische Leinwand zeichnet sich vor der ausländischen hauptsächlich durch ihre Reinheit hinsichtlich des Materials aus, während die ausländische, namentlich

Digitized by Google

die schlesische und theilweise auch Bielefelder, häufig mit Baumwolle gemischt ist. Sofern die russischen Fabrikanten diesem Prinzipe treu bleiben, und für Exportwaaren die Preise so niedrig als nur möglich stellen, würde die Errichtung gemeinsamer Muster- sowie Engros- und Detailsverkaufslager in den Hauptstädten Europas wesentlich dazu beitragen, den russischen Leinwandfabrikaten den ausländischen Markt zu erschliessen. Der Leinwandschwindel, der sich gegenwärtig in Petersburg und Moskau breit macht, und sich auch voraussichtlich, nachdem er von ausländischen Juden nach Russland importirt wurde, auch nach dem Innern ausbreiten wird, hat in den westlichen Nachbarländern so ziemlich ausgetobt, und man weiss dort eine kräftige und dabei doch feine Leinwand, die keiner allzustarken Appretur bedarf, um sich zu präsentiren, zu schätzen. Diese Eigenschaften besitzt die russische Leinwand und daher ist Veranlassung vorhanden, wenigstens den Versuch zu machen, und auch die russischen Leinwanden in die Schlachtlinie der europäischen Concurrenz einrücken zu lassen.

Mit den feineren Sorten darf die russische Industrie letzteres allerdings noch kaum wagen, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil der russische Flachs sich noch nicht für feines Gespinnst und feine Weberei so eignet, wie der ausländische. Er ist zu grobfaserig, eine böse Eigenschaft, die er nur durch bessere, sorgfältigere Kultur und dann hauptsächlich durch zweckmässigere Behandlung und Bearbeitung nach seiner Einerntung verlieren kann. Der Hauptfaktor zur Veredlung der russischen Flachsindustrie liegt demnach vorzugsweise in der Landwirthschaft. Die Flachskultur befindet sich ausschliesslich noch in den Händen des Bauern. Wir sind weit davon entfernt zu wünschen, dass dem nicht so wäre, denn auch in Irland, Belgien und Holland, selbst Schlesien und den Rheinländern, also in jenen Ländern, die vorzugsweise als die Produktionsstätten eines vorzüglichen Flaches angesehen werden dürfen, ist dem ebenso. Aber zwischen dort und hier herrscht ein grosser Unterschied. Der Bauer befasst sich grossentheils nur mit der Kultur des Flachses bis zu dessen Ernte, die weitere Bearbeitung desselben bis zur Ablieferung an die Fabrikanten fällt aber den auf dem Wege der Associationen, theilweise auch durch die Intervention des Staates allenthalben entstandenen Flachsfaktoreien zu. Die Errichtung solcher Anstalten wäre denn auch eines der zuverlässigsten Mittel, die russische Flachskultur in all' ihren verschiedenen Zweigen wesentlich zu fördern und einen Flachs zu erzielen, der sich selbst zur Fabrikation des

Digitized by Google

feinsten Gespinnstes eignet. Durch Errichtung solcher Flachsbereitungsanstalten oder Flachsfaktoreien, welche den Flachs wo möglich auf dem Stamme kaufen und denselben dann zur fabrikmässigen Verarbeitung bringen, wird die, z. B. in Belgien schon längst eingeführte Trennung der Flachskultur von der Flachsbereitung bezweckt. Wenn man den bekannten Merkspruch: der Flachs muss drei Mal gerathen, einmal auf dem Felde, einmal in der Röste und das dritte Mal bei der Bereitung — nicht blos beherzigen, sondern auch in Anwendung bringen will, so ist der fabrikmässige Betrieb der Flachsbereitung unerlässlich, wo ein ausgedehnter Flachsbau mit Vortheil neben den andern Zweigen der Landwirthschaft betrieben werden soll; denn eine zeitgemässe Flachsbereitung erfordert nicht nur technische Kenntnisse und Geschicklichkeiten, sondern auch nicht unbedeutende Auslagen zu verschiedenen Einrichtungen und Unternehmungen, die für den übrigen Wirthschaftsbetrieb nicht ganz ohne Nachtheil sind. Der rationelle Flachsbau bedingt ohnehin schon genug Vorrichtungen, Kenntnisse, Ein- und Umsicht, wenn er, ohne zu grosse Verluste an Zeit und Arbeitskräften bei den übrigen wirthschaftlichen Zweigen, gedeihen, und nicht nur für den Bauer, sondern auch für den Grossgrundbesitzer gut rentiren soll. Ueberhaupt wäre es für Russland zu wünschen, dass sich diese letzteren mehr mit der Flachskultur befassen möchten, als dies bisher der Fall war.

Die russische Regierung kann sich der Entwickelung der Flachsindustrie gegenüber nicht theilnahmlos verhalten. Ihre Schutzzölle haben ohnedem schon mehr als genug ihre Schuldigkeit gethan. Die russischen Leinspinnereien und Webereien haben sich der Art bereits entwickelt, dass es sich nur noch darum handeln dürfte, ihnen einen guten, für ihre Zwecke vorbereiteten Flachs zur Verfügung zu stellen. Dieser muss in erster Linie beschafft werden, und auf diese Beschaffung sollte wohl die russische Regierung vor Allem ihre Aufmerksamkeit lenken. An Mitteln zur Aufmunterung in dieser Beziehung fehlt es ihr ja nicht. Es müssen sich Flachsbauvereine bilden, Flachsbauschulen errichtet, technisch vorgebildete Leute als Reiseinstruktoren in die Flachsbau treibenden Gegenden entsendet werden, um die Produzenten in einer rationellen Flachskultur und Flachsbereitung zu unterrichten. Durch dieses Mittel hat die Königl. irländische Flachsbaugesellschaft am meisten gewirkt. In den Jahren 1841—1853 hat dieselbe 10,000 Pfd. St. an Gehalten und Reisekosten für Flachsinstruktoren ausgegeben. Verbreitung zweckmässiger Anleitungen über

Digitized by Google

Flachskultur und Flachsbereitung, Ertheilung von Staatsprämien, Errichtung guter Röstanstalten (Warmwasserrösteanstalten, Röstegruben etc.), Einrichtung von Spinnschulen, Eröffnung von Flachsmärkten und endlich die schon oben vorgeschlagene Anlegung von Flachsfaktoreien, das werden die Haupmittel sein, welche sich der Regierung zur Hebung der russischen Flachskultur zur Verfügung stellen. Werden diese Mittel noch rechtzeitig ergriffen, so wird nicht nur die russische Flachskultur, sondern auch die russische Flachsindustrie zu rascher und ungewöhnlicher Blüthe gelangen, und durch einen umfangreichen Export zum Theil wenigstens den Verlust ausgleichen können, der dem Lande durch die wahrscheinlich nachhaltige, und wie es scheint immer grössere Dimensionen annehmende Einschränkung des russischen Getreideexportes durch die amerikanische Concurrenz erwächst.

Die Flachsindustrie ist eine für Russland so angezeigte, eine so in den natürlichen Verhältnissen des Landes begründete, dass es für alle Russen, denen die Kulturentwickelung ihres Landes am Herzen liegt, eine patriotische Pflicht ist, diesen Industriezweig seiner vollen Entwickelung entgegenzuführen. Russland exportirt seinen Flachs und importirt Leinwand! Das ist eine Anomalie, und zwar eine solche, die sich beseitigen lässt. Es müsste Russland sein, welches Europa mit Flachsfabrikaten versorgte! Hierin liegt ein Stück jener internationalen Arbeitstheilung, von der ich in den vorhergehenden Abschnitten gesprochen habe. Das Ausland kann nur ein Interesse daran haben, den rohen Flachs aus Russland zu beziehen und an dieses wiederum dafür seine Leinwand abzugeben, nicht so Russland. Dieses müsste mit aller Kraft auf eine Veränderung dieses Verhältnisses hinarbeiten, namentlich darauf, dass nach und nach an die Stelle des exportirten Flaches das exportirte Fabrikat tritt. Das Ausland wird selbstverständlich nichts hierzu beitragen, das muss die russische Industrie allein auf sich nehmen, sie muss die Initiative, und zwar mit vollster Energie und ohne Zeitverlust, ergreifen. Die Aufgabe ist keine leichte, aber eine ausführbare. Die Association muss sich ins Mittel legen und Kapitalien beschaffen, denn diese thun noth. Letztere müssen aber nicht blos der Industrie, sondern vorzugsweise der Landwirthschaft wenn auch indirekt, zur Verfügung gestellt werden. Die Mittel, deren Ergreifung wünschenswerth erscheint, sind besprochen worden. Dass Russland fähig ist, einen trefflichen Flachs zu produziren, beweist schon der Umstand, dass der russische Flachssamen als Saat-

Digitized by Google

lein in allen Flachsbau treibenden Gegenden Europas Absatz findet. Das, was das Ausland aus diesen Samen machen kann, wird wohl auch Russland zu machen im Stande sein.

Eine andere Frage, deren Beantwortung allerdings nicht so leicht scheint, ist die, ob denn überhaupt die Leinindustrie in Europa noch eine so grosse Zukunft hat, dass man es wagen darf, die Industrie eines Landes wie Russland, anzutreiben, sich in umfassendster Weise und mit aller Energie diesem Industriezweige zuzuwenden. Gewichtige Stimmen, die keinesweges Pessimisten angehören, behaupten, die Glanzperiode der Flachsindustrie sei überhaupt vorüber, sie gehöre zu den Zweigen der Industrie, welche sich, nicht etwa blos in Russland, sondern allenthalben im Stadium des Absterbens befänden. Die Gründe, auf welchen derartige Ansichten beruhen, sind keineswegs unhaltbar. Man weist darauf hin, welchen Umfang allenthalben die Baumwollenindustrie gewonnen hat, wie in den meisten Fällen die Baumwollenstoffe vollkommen geeignet wären, die Leinenstoffe zu ersetzen, wie z. B. in England die Leibwäsche aus Baumwolle die aus Leinwand verdränge, wie die amerikanische und selbst schon ein Theil der englische Flotte sich der Baumwollenstoffe bereits als Segelleinwand bedient und sich diese letztere der Leinwand gegenüber weit haltbarer und zweckmässiger erwiesen habe, da ihr auch noch die Eigenschaft einer grösseren Leichtigkeit zu Gute komme. Hat man doch auch bereits angefangen Stricke und Taue aus Baumwollengarn zu drehen, was wohl als deutlicher Beweis gelten kann, wie emsig die Baumwollenindustrie bemüht ist, ihren Fabrikaten die weiteste Anwendbarkeit zu geben. Die Rührigkeit auf der einen, die, man darf es wohl so nennen, Lässigkeit auf der andern Seite sind allerdings wohl geeignet, Bedenken in Betreff der ferneren Lebensfähigkeit der Flachsindustrie wach zu rufen. Zu dieser Lässigkeit tritt nun noch eine ziemlich weit verbreitete Unsolidität vieler Leinwandfabrikanten hinzu, welche es nicht verschmähen, ihren Lein mit Baumwolle zu mischen, um das billigere Rohmaterial in gefälschter Leinwand besser zu verwerthen. Es scheint förmlich, als ob sie den faktischen Beweis liefern wollten, dass die Baumwolle auch für Leibwäschstoffe ein treffliches Rohmaterial bilde. Es kann auch durchaus nicht abgeleugnet werden, dass schon Viele, denen es in früheren Jahren gar nicht in den Sinn kam, andere als Leinwandhemden zu tragen, heute die Baumwollenhemden vorziehen, in dem sie behaupten, diese letzteren seien der Gesundheit zuträglicher als die ersteren.

Digitized by Google

Nichtsdestoweniger ist aber anzunehmen, dass die Leinenindustrie immer ihre Bedeutung bewahren werde. Wem es darum zu thun ist, wirklich feine und elegante Wäsche zu tragen, der wird sich doch nur mit der Leinwand befreunden können. Das sieht man selbt an den Engländern, die für ihre Baumwollenhemden schwärmen, und trotz ihrer Vorliebe für dieselben, doch nicht anstehen Bruststücke, Kragen und Manchetten, demnach Alles das, was in die Augen fällt, aus feiner Leinwand fertigen zu lassen. Ebenso ist es mit der Bettwäsche, der Tischwäsche, den Handtüchern u. dergl. Baumwollene Tisch- und Bettwäsche wird schwerlich eine allgemeine Anwendung finden, und gelänge es auch noch so schöne Damaste und noch so feines Gewebe aus Baumwollengarn herzustellen. Der schon mehr seidenartige Glanz der gewebten Flachsgarne ist ein Schutzmittel gegen die Allgewalt der Baumwollenstoffe, das nicht zu unterschätzen ist. Ordinäre Leinwanden laufen allerdings mehr oder weniger Gefahr, durch gleich feine und feinere und dabei billigere Baumwollenstoffe verdrängt zu werden, die feine und hochfeine Leinwand, sowie der Damast werden dieser Gefahr schwerlich ausgesetzt sein. Um so mehr wird aber die Leinwandindustrie ihre Aufgabe darin erblicken müssen, sich der Fabrikation möglichst feiner und gediegener Leinwand und Damaste zuzuwenden. Wie weit Russland im Allgemeinen noch von diesem Ziele entfernt ist, wurde bereits erwähnt, dass aber seine Leinwandindustrie dasselbe erreichen kann, wenn auch unter der Bedingung, dass sich diesem Industriezweige Intelligenz und Kapitalien in noch verstärktem Masse zuwenden, und dass auch die russische Landwirthschaft es sich angelegen sein lässt, der Industrie ein solches Rohmaterial zu liefern, wie dies die feine Leinwand- und Damastweberei verlangt, kann ebenfalls als gewiss angenommen werden. Mag auch die Baumwollenindustrie noch so grosse Fortschritte machen, es wird ihr doch nicht gelingen, die Leinenindustrie gänzlich aus dem Felde zu schlagen, und diese letztere kann namentlich in Russland noch einen sehr ehrenvollen Platz im Industriegebiete dieses Landes einnehmen. Die Flachsindustrie und Leinweberei gehörten bisher in Russland zu den hervorragendsten Zweigen der sogenannten häuslichen Industrie, deren in den ersten Abschnitten dieses Werkes ausführlich gedacht wurde, und dies ist auch heute noch, wenn auch nicht in einem so starken Verhältnisse wie früher, der Fall. Nichtsdestoweniger hat sich in den letzten Jahren die Grossindustrie der Flachsspinnerei und Weberei mit um so grösseren Erfolg bemächtigt, als ihr durch die

Digitized by Google

Vervollkommnung der Hülfsmaschinen die Mittel geboten wurden, ein Fabrikat herzustellen, welches das des Handbetriebes in jeder Beziehung weit überragt. Das Handgespinnst und die Handweberei mussten in Folge dessen nothwendig in den Hintergrund gedrängt werden oder den Absatz ihrer Fabrikate in Kreise verlegen, welche theils nur aus Vorurtheil, theils aus alter Gewohnheit und Billigkeitsrücksichten der Handarbeit ensprungenen Fabrikaten noch den Vorzug einräumen. Die feinen Leinwandwaaren, welche heute Russland liefert, entstammen sämmtlich nur der mechanischen Weberei und Spinnerei, und es wird die Aufgabe dieser letzteren sein müssen, nicht nur ihre Fabrikate immer mehr und mehr zu vervollkommnen, sondern auch den volkswirthschaftlichen Verlust auszugleichen, der Russland dadurch trifft, dass Hunterttausend kleiner Spinner und Weber durch sie in ihren Erwerbsverhältnissen geschmälert werden.

Man kann in diesem Falle nicht einwenden, was für andere Fälle Geltung hat, dass Russland arm an Arbeitskräften sei, dass mithin die frei werdenden immer rasch eine andere lohnende Verwendung finden. Die Leinweberei ist eine Winterbeschäftigung für bäuerliche Familien, welche die wenigen Sommermonate bereits zur Ausführung von landwirthschaftlichen Arbeiten benutzten. Es fehlt aber in Russland notorisch an derartigen Winterbeschäftigungen, und es ist daher nicht ganz ohne Gefahr, die vorhandenen noch mehr zu verringern. Andererseits beruht die Zukunft der russischen Flachsindustrie einzig und allein auf der schwunghaften Entwickelung der mechanischen Spinnerei und Weberei. Es muss daher ein Ausweg gesucht werden, und dieser bietet sich, wenn es den Handspinnern und Webern gestattet ist, nach wie vor, wenn auch auf vervollkommneten, namentlich breiteren Webstühlen, für den Konsum des russischen Volkes, d. h. der Bauern zu arbeiten, während die mechanische Spinnerei und Weberei die Bedürfnisse der höheren Klassen deckt, vorzugsweise aber darauf hinarbeitet, ihren Fabrikaten im Auslande einen recht umfassenden Absatz zu verschaffen. Dass letzteres möglich, daran ist wohl kaum zu zweifeln, sobald nur das Fabrikat preiswürdig erscheint. Hierzu bedarf es aber billiger Arbeitskraft. Diese findet sich in Russland vorzugsweise im Winter. Die Fabrikanten werden daher Einrichtungen zu treffen haben, welche die Winterarbeit auf ihren Fabriken begünstigen. Es entsteht dadurch für sie allerdings ein Verlust an Kapitalzinsen während der Sommermonate, allein der massenhaftere Absatz ihrer Fabrikate dürfte sie für diesen Verlust entschädigen, und dem Lande selbst würde ein grosser Dienst damit erwiesen werden, wenn auf diese

Digitized by Google

Weise einer seiner wichtigsten und naturwüchsigsten Industriezweige gefördert wird. Die russischen Industriellen, denen es ernstlich um einen Export ihrer Fabrikate zu thun ist, werden bald genug Gelegenheit finden zu erfahren, welches ihrer Fabrikate auf einen umfassenden Absatz rechnen kann, und es wird ihnen nicht schwer fallen, sich dann mit ganzer Kraft der Erzeugung desselben zuzuwenden.

## Verzeichniss der hervorragendsten*) industriellen Etablissements im Gebiete der Flachsindustrie.

(Die Angaben, welche dem vorjährigen Ausstellungskataloge entnommen wurden, sind in diesem Verzeichnisse, sowie in den folgenden Zusammenstellungen, mit fetter Schrift gedruckt, die aus privaten Quellen fliessenden mit einem * versehen; die übrigen sind dem Timirjasew'schen Atlas oder dem Jahrbuche des Finanzministeriums entnommen.)

### a) Aktienunternehmungen.

| Gouvernement und Ort. | Name des Besitzers. | Fabriks-Branche. | Zahl der Arbeiter. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Wasser- od. Dampfkraft in Pferdk. ausgd. | Spindeln. | Webstühle. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gv. Kostroma** Stadt Kostroma | **Neue Kostromasche Leinen-Manufaktur** | **Spinnerei und Weberei** | **1000** | **710.000** | **116** | **7000** | |
| | Kostroma'sche Flachsspinnerei . | Spinnerei | 536 | **293.500** | | | |
| **Gouv. Livland** Kengeragge bei Riga. | **Baltische Leinenmanufak.** | **Spinnerei** | **300** | **180.000** | **85** | **4000** | |
| **Gouv. Twer** Stadt Twer ... | Roshdestwenskajaer Manufaktur | Spinnerei | 550 | 560.412 | | | |
| **Gv. Jaroslaw** Jaroslaw'scher Kreis. Norsk | **Norsk'sche Leinenmanufakt.** | **Spinnerei und Weberei** | **2000** | **1.700.000** | **210** | **21000** | **160** |
| **Gv.S.Petersbg.** | | | (siehe Baumwollenindustrie). | | | | |
| **Gv. Tawasthus** (Finnland) | **Tüllfabrik......** | **Zwirnfabrik** | | | | | |
| Tammerfors ... | **Tamerforser Leinen- u. Eisen-Manufaktur ..** | **Spinnerei u. Weberei** | **800** | **806.500** | **310** Turb. | **8000** | **228** |

*) Fabriken, die eine Produktion im Werthe von weniger als 20,000 Rubel liefern, sind nicht angeführt.



Digitized by Google

## b) Privatetablissements.

| Gouvernement und Ort. | Name des Besitzers. | Fabriks-Branche. | Zahl der Arbeiter. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Wasser od. Dampfkraft in Pferdk. ausgd. | Spindeln. | Webstühle. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Poltawa** | | | | | | | |
| K. Zolotanascha Gut Drabowskoja | Le-Dokt, G. .... | Flachsbereitungsanstalt | 300 | 120.000? | 30 | | |
| **Gouv. Pskow** | | | | | | | |
| Porchowskerko Dorf Studenizy | Graf N. J. Rostowzow ..... | Flachsbereitungsanstalt | 90 | 100.000 | | | |
| **Gv. Wladimir** | | | | | | | |
| Wjasnikier Kr. Stadt Wjasniki | Ssenkow, O. O. | Weberei | 1523 | 493.750 | | | |
| | **Elisarow, W. E.** | Leinwdfab. | 500 | 197.797 | 14 | 220 | 300 |
| | Demidow, W. F. | Spinnerei und Weberei | 2120 | 785.720 | | | |
| | **Nikitin, L. N.** .... | Leinwdfab. | 200 | 100.000 | | | |
| | Ponitkow, Fr. P. S. | Weberei | 36 | 39.000 | | | |
| Dorf Petrina .. | Barybin, A. A. ... | desgl. | 156 | 33.500 | | | |
| St. Murom .. | Ssusdalzew M. A. A. | Leinwandfab. | 628 | 138.315 | | | |
| | Ssusdalzew, S. T. Nachfolg. ...... | desgl. | 580 | 128.480 | | | |
| | Ssusdalzew Fr. T. J. | desgl. | 515 | 125.230 | | | |
| | Emeljanow, M. St. | desgl. | 80-150 | 82.258 | | | |
| | Perlow, P. S. ... | desgl. | 442 | 85.560 | | | |
| | Ssusdalzew, M. P. | desgl. | 283 | 82.570 | | | |
| | Gundobin, J. J. ... | desgl. | 375 | 76.908 | | | |
| | Ssusdalzew, Fr. F. W. Nachfolg. .... | desgl. | 100 | 60.000 | | | |
| | Perwow, K. K. ... | desgl. | 51 | 57.400 | | | |
| | Kolomnin, W. P. | desgl. | 60 | 43.475 | | | |
| Schujaer Kreis Dorf Kochma .. | **Schtscherbakow A. G.** ......... | Leinwndfab. | 900*) | 240.000 | | | 45 |
| Stadt Melenki | Besenow, A. J. ... | do. | 757 | 124.450 | | | |
| | Walkow, J. M. .. | Spinnerei | 300 | 135.000 | | | |
| | **Walenkow, F. J.** | Weberei und Sackfabrik | 150 | 100.000 | 15 | | 80 |
| **Gouv. Wologda** | | | | | | | |
| K. WelikoUstjug Dorf Krassawino | **Gribanow, W. J.** Firma: **Jak. Gribanow Söhne** . | Spinnerei und Weberei | 1045 | 590.000 | 75 D.uW | 3576 | 185 |
| Kr. Grassowetz 2 Stana. | **Tschetschulin, P. A.** Firma: Gebr. Tschetschulin | Weberei | 130 | 45.060 | 18 | 220 | 50 |
| **Gouv. Witebsk** | | | | | | | |
| Kreis Rzecycka Gut Welion ... | Janowski, W. ... | desgl. | 120 | 45.000 | | | |
| **Gouv. Kasan** | | | | | | | |
| Stadt Kasan .. | **Alexandrow, S. E. & Alafusow, J. J.** | Spinnerei und Weberei | 1050 | 550.000 | 240 | 5900 | 125 |
| **Gv. Kostroma** | | | | | | | |
| Stadt Kostroma | **Brjuchanow A. B. & Meschalin N. D.** | Weberei | 40 | 75.000 | 16 | | |
| | Brjuchanow & Michin ....... | Spinnerei und Weberei | 1000 | 559.800 | | | |

*) Davon 700 ausserhalb der Fabrik.

Digitized by Google

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Besitzers | Fabriks-Branche. | Zahl der Arbeiter. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Wasser- od. Dampfkrft. in Pferdkr. ausg. | Spindeln. | Webstühle. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gv. Kostroma** | | | | | | | |
| Stadt**Kostroma** | **Sotow, T. D.** . . . . | **Spinnerei** | **1700** | **1.200.000** | **240** | **17000** | |
| | Kolodkin, J. W. | Weberei | 20 | 23.468 | | | |
| Stadt Nerechta Nerechtaer Kr. | **Djakonow, Gebrüder B. & A.** | **Spinnerei und Weberei** | **850** | **475.000** | **100** | **5000** | **100** mech. |
| Drf. Jakowlewskoje . . . . . . . . | **Ssidorow, S. D.** | **Leinwand- u. Tischzeugf.** | **2300***) | **300.000** | | | **100** Jaqu. |
| Jurewer Kreis Putschesh. . . . . | **Ssenkow, O. O.** | **Spinnerei und Weberei** | **800** / **700** | **600.000** | **60** / **20** | **6500** | **55** |
| **Gouv. Moskau** | | | | | | | |
| Stadt Moskau . . | Malkijel, S. M. . . | Weberei | 265 | 281.000 | | | |
| Mosk. Kr. Dorf **Alexejewsk** . . . . | Baff, D. N. . . . . . | desgl. | 160 | 32.000 | | | |
| **Gouv. Rjasan** | | | | | | | |
| St. Kasimow . . . | Saïzew, A. E. . . . | Spinnerei | 100 | 52.160 | | | |
| **Gv. St. Petersb.** | | | | | | | |
| Stdt S. Petersbg. | Graf N. M. Lamsdorff. . . . . . . . . | Spinnerei und Weberei | 307 | 168.214 | | | |
| | Schulte, K. T. . . . | Weberei | 147 | 85.550 | | | |
| | Tschemer, O. T. | desgl. | 25 | 23.450 | | | |
| | **Kwassnikow A. N.** | **desgl.** | **50** | **40.000** | | | **50** |
| | **Lebedew, D. N.** . . | **Lein-, Hanf- u. Judeweb. (Teppichfb.)** | **150** | **70.000** | **15** | **312** | **38** |
| bei Narwa . . . . | Baron **A. K. Stieglitz** . . . . . . . . . . | **Spinnerei u. Segeltuchfabrik** | **800** | **700.000** | **500** Wskf. | **2840** | **132** |
| **Gv. Jarosslaw** | | | | | | | |
| Stadt Jarosslaw | **Lokalow, A. B.** | **Leinwndfab.** | **200** | **320.000** | **8** W. | | **40****) |
| RomanoBorisso-Glebsk . . . . . . | **Klassen, E. E.** . . | **Spinnerei u. Weberei** | **500** | **300.000** | **50** | **2150** | **200** |
| Jarosslawer Kr. Dorf Welikoje . | **Jrodowk, A. & Morugin, A. J.** | | **850** | **200.000** | | | **800** |
| | **Merugin, W. G.** | **Leinwndfab.** | **15-20** | **30-40000** | | | |
| Uglitscher Kr. Dorf Saozepje . | Orechow, A. W. | Weberei | 40 | 50.000 | | | |
| **ZarthumPolen** | | | | | | | |
| Warschauer Gv. Blonsker Kreis Zyrardow. . . . . | **Hielle & Dittrich** | **Spinnerei Weberei Wirkerei** | 1900 | 1 Mill. — 1.200.000 | **250** | **8400** | **500** |

## B. Hanf.

### a) Die Hanfkultur.

Die Hanfkultur wird in Russland in grösserem Massstabe ausschliesslich nur in einigen zusammenhängenden Gouvernements betrieben, als deren Centrum das Gouvernement Orel angesehen werden kann. Nach dem statistischen Atlas des Domänenministeriums überschreitet die jährliche Produktion in diesem Gouvernement das Quantum von 1 Mill. Pud Hanf. Ihm zunächst, mit einer

*) Davon 2000 ausserhalb der Fabrik.
**) Ausserdem wird auf 3000 Handstühlen in der Umgegend der Fabrik gearbeitet.



Digitized by Google

Produktion von 300—500,000 Pud., stehen die angrenzenden Gouvernements Kursk (der nördliche Theil), Tschernigow (ebenfalls der nördliche Theil desselben) das ganze Gouvernement Ssmolensk und der südwestliche Theil des Kaluga'schen Gouvernements. In dritter Linie, mit einer Produktion von 100—300,000 Pud stehen das Mohilew'sche und der südliche Theil des Tula'schen Gouvernements. In den Grenzdistrikten der Gouvernements Tambow und Rjasan erreicht die Produktion an Hanf noch nicht das Quantum von 100,000 Pud. Damit ist noch keineswegs gesagt, dass der Hanf ausserhalb der hier namhaft gemachten Distrikte nicht gedeihen würde. Im Gegentheil darf man wohl annehmen, dass es in Russland noch viele Lagen giebt, welche noch einen vortrefflichen Hanf zu produziren im Stande wären. Man liebt aber in Russland nicht zu neuen Kulturen überzugehen und hält sich auch in der Landwirthschaft an die Traditionen der Väter. In den Erläuterungen zu dem oben citirten statistischen Atlas wird die jährliche Produktion an Hanf in Russland auf 6 Mill. Pud, und die von Hanfsaat auf 2½ Mill. Tschetwert angegeben, und der Werth dieser Produktion auf 25 Mill. Rb. berechnet.

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man, dass die russische Hanfproduktion eine quantitativ geringe ist und durchaus nicht im Verhältnisse zu den disponiblen Kulturflächen, noch zu der Bodengüte steht, welche in vielen Gegenden einen sehr umfangreichen Hanfbau gestatten würde. Auch befindet sich die Hanfkultur sowohl, als die Hanfbereitung grossentheils nur in den Händen der Bauern, und lassen daher beide in jeder Beziehung noch viel zu wünschen übrig. Nur ausnahmsweise wendet sich hin und wieder ein Grossgrundbesitzer der Hanfkultur zu, und wo dies mit den richtigen Mitteln geschieht, da bleibt auch der Erfolg nicht aus, wie dies z. B. der auf der Ausstellung vertreten gewesene gehechelte Hanf der Herren Nemilow (Orel), Gubarew (Orel), Prochorow und Ssorokin (Tula), des Fürsten Golizyn (Tschernigow) u. A. bewiesen. Dass die Hanfkultur im Grossen, selbst bei beschränkten Arbeitskräften, namentlich in den südlichen Gouvernements möglich wäre, beweisen die grossen Hanfkulturen des Auslands. So hat Graf Chotek einen Theil seiner ungarischen Güter vorzugsweise diesem Kulturzweige gewidmet, und seine Bemühungen sind mit dem besten Erfolge gekrönt worden. Namentlich würde die Gründung von Hanfbereitungs- (Röst- und Hechel)-Anstalten auch für die Hanfkultur von eben solcher Bedeutung sein, wie ähnliche Anstalten für die Flachskultur, da der russische

Digitized by Google

Hanf als Gespinnststoff sich selbst im Auslande eines verdienten Rufes erfreut, und eine noch weit bedeutendere Ausfuhr dorthin zu ermöglichen wäre.

b) Aus- und Einfuhr.

Im Jahre 1868 wurden 2,699,746 Pud Hanf und 50,302 Pud Werg (Hede), im Jahre 1869 dagegen 3,129,154 Pud Hanf und 72,536 Pud Werg, im Jahre 1870 sogar 3,285,023 Pud Hanf und 76,300 Pud Hede nach dem Auslande exportirt. Hanfgespinnst wurde in diesen beiden letzten Jahren zwischen 2 und 300,000 Pud in's Ausland geschickt. Man sieht hieraus, dass das Ausland sowohl auf russischen Hanf als auch auf russische Hanfgarne Werth legt, und dass daher Russland bei entsprechender Mehrproduktion, namentlich bei guter Qualität und sorgfältiger Brake, auf einen lohnenden und zugleich sehr umfassenden auswärtigen Absatz nicht nur seines Hanfgarnes, sondern auch seiner Hanffabrikate rechnen könnte. Der Export von Hanf und Werg hat sich zwar in den letzten Jahren nicht wesentlich gesteigert; denn schon im Jahre 1861 betrug er 2,977,399 und 55,260 Pud, beides im Werthe von 7,997,196 Rb., allein in den letzten 10 Jahren hat auch die Hanfkultur in Russland keine wesentlichen Fortschritte gemacht und dies ist wohl als der Hauptgrund anzusehen, weshalb sich der Export nicht mehr gesteigert hat.

Seile und Taue wurden im letztgenannten Jahre 329,127 Pud im Werthe von 842,343 Rb. ausgeführt, im Jahre 1868 dagegen 303,024 Pud im Werthe von 1,090,885 Rb., im Jahre 1869: 277,311 und im Jahre 1870: 268,625 Pud. Es zeigt sich demnach eine stete Abnahme des russischen Exportes in dieser Branche.

c) Die Hanfindustrie.

Die Hanfspinnerei konzentrirt sich vorzugsweise in dem Gouvernement Twer mit 9 Fabriken, welche 1175 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion für 900,500 Rb. liefern, in Orel mit 7 Fabriken (602 Arbeiter und für 245,945 Rb. Produktion) und in dem Gouvernement Ssmolensk, wo es 2 Hanfspinnereien mit 236 Arbeitern giebt, welche Fabrikate im Werthe von 120,800 Rb. liefern. Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums giebt es in Russland 19 derartige Fabriken, welche zusammen 2126 Arbeiter beschäftigen und Hanfgespinnst im Werthe von 1,329,211 Rb. liefern. Für Polen und Finnland führt dieses Jahrbuch keine Hanfspinnereien auf. Ausser den hier summarisch angeführten Fabriken,

Digitized by Google

welche den Bedarf an Hanfgespinnst keineswegs zu decken im Stande sind, beschäftigen sich ausser zahlreichen Bauern auch einzelne Flachsspinnereien, wie z. B. die Gribanow'sche (Wologda), sowie einzelne Taufabriken, letztere zu ihrem eigenen Bedarf, wie z. B. die von Basanow im Perm'schen Gouvernement, mit der Hanfspinnerei.

Auf der vorjährigen Ausstellung waren die vorerwähnten Hanfspinnereien nicht vertreten, es ist daher auch nicht möglich, die Fortschritte zu constatiren, welche diese Industriebranche in neuerer Zeit gemacht hat. Zu den grösseren Fabriken dieser Art gehören die mehr als 40 Jahre bestehende von K. und F. G. Nemilow in Rshjew (Gouvernement Twer), welche 260 Arbeiter beschäftigt und (nach Timirjasew) eine Produktion im Werthe von 270,000 Rb. liefert, dann die von M. P. Mylnikow-Gluschkow mit 180 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 139,500 Rb. und endlich die von A. und J. J. Nowikow (1812 gegründet) zu Brjansk (Orel) mit 420 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 164,620 Rb. Die beiden letztgenannten Fabriken haben, wenn man die gegebenen Daten mit denen des Jahrbuches vergleicht, ihre Produktion verringert, während die erstgenannte sie nicht unbedeutend gesteigert hat. Das Jahrbuch führt nämlich auf

K. u. F. G. Nemilow mit 220 Arbeitern u. einer Prod. von 128,000 Rb.
M. P. Mylnikow-
Gluschkow „ 266 „ „ „ „ „ 223,800 „
A. u. J. J. Nowikow „ 336 „ „ „ „ „ 181,050 „

Die übrigen Fabriken sind bedeutend kleiner und erreichen nur eine Produktion in der Höhe von je 16—102,000 Rb.

Weit umfangreicher wird die Seilerei und Taufabrikation in Russland betrieben, und es ist eine erfreuliche Thatsache, dass auch in dieser Gewerbsbranche Fortschritte zu konstatiren sind, obgleich dieselben noch nicht im Verhältnisse stehen zu der Ausdehnung, welcher dieser Industriezweig in Russland fähig wäre.

Wir geben hier den Stand der Seilerei und Taufabrikation in Russland, wie solcher für das Jahr 1867 nach den statistischen unten angeführten Quellen ermittelt wurde:

a) nach dem Jahrbuche des Finanz-Ministeriums vom Jahre 1869.
(Mit Einschluss von Sibirien und Finnland.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Archangel | 12 | 118 | 49,791 |
| Astrachan | 1 | 3 | 2,000 |
| Latus | 13 | 121 | 51,791 |

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport | 13 | 121 | 51,791 |
| Witebsk | 16 | 39 | 3,919 |
| Wologda | 3 | 8 | 2,643 |
| Wjatka | 4 | 49 | 17,290 |
| Jekaterinoslaw | 3 | 41 | 60,150 |
| Kowno | 2 | 5 | 900 |
| Kasan | 1 | 3 | 500 |
| Kursk | 4 | 84 | 8,987 |
| Livland | 1 | 12 | 2,800 |
| Minsk | 1 | 1 | 584 |
| Nishni-Nowgorod | 11 | 1,077 | 188,820 |
| Orel | 5 | 217 | 78,950 |
| Perm | 15 | 109 | 72,837 |
| Poltawa | 1 | 7 | 2,250 |
| Rjasan | 1 | 119 | 84,300 |
| St. Petersburg | 10 | 517 | 1,794,526 |
| Ssamara | 2 | 30 | 13,150 |
| Ssimbirsk | 1 | 8 | 3,000 |
| Ssaratow | 2 | 15 | 4,100 |
| Twer | 2 | 16 | 4,375 |
| Charkow | 1 | 11 | 6,000 |
| Cherson | 2 | 80 | 334,500 |
| Tschernigow | 3 | 19 | 6,300 |
| Jaroslaw | 4 | 513 | 480,914 |
| Finnland | 9 | 27 | 1,450 |
| Eriwan | 9 | 27 | 1,450 |
| Sibirien | 7 | 26 | 15,942 |
| in Summa | 142 | 3,219 | 3,261,586 |

b) nach Timirjasew
(europäisches Russland — ohne Finnland —)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Archangel | 17 | 134 | 54,371 |
| Wologda | 3 | 6 | 1,993 |
| Witebsk | 20 | 44 | 4,422 |
| Wjatka | 3 | 35 | 15,815 |
| Jekaterinoslaw | 2 | 37 | 28,250 |
| Kursk | 3 | 82 | 9,645 |
| Livland | 1 | 12 | 4,500 |
| Minsk | 1 | 10 | 1,750 |
| Latus | 50 | 360 | 120,746 |

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport | 50 | 360 | 120,746 |
| Nishni-Nowgorod | 9 | 73 | 32,465 |
| Orel | 7 | 136 | 41,732 |
| Poltawa | 2 | 10 | 4,080 |
| Perm | 17 | 149 | 94,607 |
| Rjasan | 3 | 151 | 105,500 |
| St. Petersburg | 10 | 685 | 1,620,031 |
| Ssamara | 2 | 30 | 13,150 |
| Ssaratow | 2 | 10 | 3,000 |
| Ssmolensk | 2 | 11 | 3,114 |
| Ssimbirsk | 1 | 10 | 2,000 |
| Twer | 9 | 27 | 6,215 |
| Charkow | 1 | 4 | 5,600 |
| Cherson | 2 | 117 | 335,500 |
| Jaroslaw | 4 | 509 | 515,486 |
| | 121 | 2,282 | 2,902,226 |

Aus diesen Zusammenstellungen ersieht man, dass der grösste Theil der russischen Tau- und Seilfabriken kaum befähigt ist, den Namen einer Fabrik zu tragen, sondern in das Gebiet des Handwerksbetriebes verwiesen werden muss. Andererseits bewies die Ausstellung, dass auch in diesem Industriezweige nicht nur hinsichtlich der Qualität der Waare grosse Fortschritte gemacht worden, sondern dass auch neue, und zwar sehr bedeutende Etablissements im Innern des Reiches entstanden sind, welche weder der statistische Atlas noch das Jahrbuch aufzählt. Zugleich liefern aber die vorstehenden Tabellen einen recht klaren Beweis, welch' grossen Einfluss die Anwendung der Dampfkraft auf die Produktionsleistungen der einzelnen Fabriken übt. Im Durchschnitt entfällt nach Timirjasew bei der Taufabrikation auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 1277 Rb. Dagegen stellt sich der auf einen Arbeiter entfallende Produktionswerth in allen jenen Gouvernements, welche keine Fabriken besitzen, die mit Dampfkraft arbeiten, bedeutend niedriger, so in dem Gouvernement Jekaterinoslaw auf 764 Rb., Rjasan auf 698 Rb., Perm auf 632 Rb., Wjatka auf 451 Rb., Nishni-Nowgorod auf 444 Rb., Archangel auf 405 Rb., Livland auf 375 Rb., Minsk auf 175 Rb., Kursk auf 117 Rb. und endlich Witebsk nur auf 100 Rb. Ganz andere Verhältnisse aber nimmt die Produktion in denjenigen Gouvernements an, welche Fabriken besitzen, die die Seilerei und Taufabrikation

Digitized by Google

in grossem Massstabe unter Benutzung der Dampfkraft betreiben. So entfällt im Jaroslaw'schen Gouvernement ein Produktionswerth von 1010 Rb., im Petersburger von 2379 Rb., im Cherson'schen sogar ein solcher von 2867 Rb. auf einen Arbeiter. Halten wir das letzte der Praxis entnommene Verhältniss 1 : 2867 fest, so würden zu einer Gesammtproduktion im Werthe von 2,902,226 Rb. anstatt der jetzigen 2282, nur 1013 Arbeiter, also noch nicht die Hälfte erforderlich sein, oder man könnte mit der vorhandenen Arbeitskraft eine Produktion für 6,542,494 Rb. anstatt, wie nach Timirjasew, nur für 2,902,226 Rb. liefern.

Zu den oben erwähnten neuen Fabriken gehört die Tau- und Hanfspinnerei von N. D. Basanow (Perm'sches Gouvernement, Nitwensk), welche ausser Hanfgespinnst von vorzüglicher Qualität, dann Zwirnen und kleineren Seilerwaaren auch Schiffstaue, darunter solche von grossen Dimensionen und von vollendeter Arbeit (getheerte und ungetheerte) zur Ausstellung gebracht hatte. Diese Fabrik, welche 80 Arbeiter beschäftigt, lieferte im verflossenen Jahre 16,000 Pud Waare im Werthe von 70,000 Rb. Auffallend schöne Erzeugnisse liefern die Taufabriken von H. Shurabljew in Rybinsk (Jaroslaw'sches Gouvernement) und A. Kasalet & Söhne in Petersburg. Es ist schwer zu entscheiden, welcher von beiden Fabriken man hinsichtlich der Qualität ihrer Erzeugnisse den Vorzug einräumen soll. Die Shurabljew'sche Fabrik, die jährlich 150,000 Pud Waare im Werthe von 800,000 Rb. erzeugt und 600 Arbeiter beschäftigt, befasst sich nicht nur mit der Anfertigung von Schiffs- und anderen Tauen, dickeren Stricken etc., sondern hat sich auch mit dem grössten Erfolge auf die Schnur- und Bindfaden-Fabrikation geworfen, welch letzteren sie von den stärksten bis zu den allerfeinsten, zwirnähnlichen Sorten fertigt. Das Fabrikat kann dem englischen mit voller Gewissenhaftigkeit zur Seite gestellt werden. Der Werth der Fabrikation dieser Fabrik, deren Errichtung erst in's Jahr 1858 fällt, hat sich in den letzten Jahren um über 300,000 Rb. gehoben, und beschäftigt dieselbe heute 600 Arbeiter, also 125 mehr als früher. — Preis der Shurabljew'schen Fabrikate: getheerte Taue per Pud 5 Rb 65 Kop. Zur Specialität der bewährten Kasalet'schen Fabrik gehört die Fabrikation von Schiffstauen von grossen Dimensionen. Die Qualität steht noch unübertroffen da, und ist auch die Fabrik die einzige, welche Flachtaue (deren Breite und Dicke sich verhält wie 6 : 1) ausgestellt hatte. Ob andere Fabriken ebenfalls Flachtaue liefern, ist mir nicht bekannt.

Digitized by Google

Die Kasalet'sche Fabrik ist schon im Jahre 1800 gegründet, also eine der ältesten in Russland; sie produzirt jährlich 60—100,000 Pud Waare im Werthe von 250—500,000 Rb. und beschäftigt 100—200 Arbeiter. Nach der Durchschnittszahl dieser Angaben hat sich die jährliche Produktion auch dieser Fabrik um ca. 120,000 Rb. gesteigert. Preis der Kasalet'schen Fabrikate: getheerte Taue 5 Rb., gebleichte 5½ Rb., Flachtaue 7 Rb. pro Pud. Die Fabrikate finden grossentheils im Auslande Absatz.

Eine sehr bedeutende und renommirte Fabrik ist die von W. Hoth, Petersburg (s. Verzeichniss) doch waren ihre Fabrikate auf der Ausstellung nicht vertreten.

Der Kasalet'schen Fabrik zunächst steht die von A. Ssasonow (St. Petersburg), welche ebenfalls getheerte und ungetheerte Taue verschiedener Dimension, und von trefflicher Qualität anfertigt. Ihr Umsatz hat sich in den letzten Jahren um 85,500 Rb. gesteigert. Diese Fabrik ist noch älter wie die Kasaletsche, denn sie wurde schon im Jahre 1770 gegründet. — Preis der Ssasonow'schen Fabrikate: getheerte 3½ bis 7zöllige Taue pro Pud 5 Rb., gebleichte 3zöllige 5½ Rb. — Schliesslich gedenken wir noch von russischen Fabrikaten der Schiffstaue der Kronstädtischen Marineseilerei und Tau-Fabrik, die vorzugsweise den Bedarf der Marine deckt und deren Erzeugnisse allerdings der auf die Unterhaltung dieser Anstalt verwendeten Summen würdig sind. Von den obengenannten Fabriken unterscheiden sich die Fabrikate der Kronstadt'schen Fabrik, die, wie gesagt, von bester Qualität sind, durch bedeutend höhere Preise, so anstatt 5 Rb. pro Pud 5 Rb. 75 Kop. Als Spezialität der genannten Fabrik sind die Zinkseile derselben rühmend hervorzuheben. Jedenfalls würden die russischen Privattau-Fabriken den Bedarf der Marine an Schiffstauen etc. ebenfalls zu decken im Stande sein, wodurch der doppelte Vortheil erreicht würde, 1) dass die Marine noch billiger als bisher sich in den Besitz der ihr erforderlichen Seilerarbeiten setzen könnte, und 2) dass durch die umfangreichen Bestellungen der Krone einer der wichtigsten und naturwüchsigsten Industriezweige Russlands Aufmunterung und Unterstützung finden dürfte. Gerade eine auf die Hanfkultur des Landes basirte Industrie sollte mit allen zu Gebote stehenden Mitteln unterstützt werden, denn derartige Industriezweige sind es, die Russland noth thun, und die dem Lande eine selbstständige und kräftige Industrie schaffen.

Die finnländische Tau-Fabrikation war durch, von der alten Aboschen Schiffswerft ausgestellte, getheerte Schiffstaue

Digitized by Google

von ganz vorzüglicher Qualität, die polnische durch die Erzeugnisse der Lublinschen Fabrik von K. Piotrowski vertreten, und ist auf die Schönheit und Qualität der von dieser Fabrik ausgestellt gewesenenen Schnüre und Bindfäden noch ganz besonders hinzuweisen, wenn wir auch hierbei die etwas theueren Preise der Waare in Anschlag zu bringen haben.

Es ist eigenthümlich, dass in Russland, das sich doch einer immerhin grossen Hanfproduktion erfreut, sich noch verhältnissmässig so wenig bedeutende Industrielle und Capitalisten der Taufabrikation zugewendet haben. Selten wird z. B. in anderen Industriebranchen die menschliche Abeitskraft so hoch verwerthet als in dieser. Wir haben erwähnt, dass im Cherson'schen Gouvernement ein Arbeiter eine Produktion im Werthe von 2867 Rb. liefert. Man könnte uns einwenden, dass die dortigen Verhältnisse für die übrigen Theile Russlands nicht massgebend wären. Nun gut, so nehmen wir die Kasalet'sche Fabrik in Petersburg. Bei ihr entfällt auf einen Arbeiter eine Produktion im Werthe von 2500 Rb., was doch sicherlich als ein sehr günstiges Verhältniss betrachtet werden muss. Nur in der Baumwollenspinnerei und in der Teppichfabrikation stossen wir im Manufakturfache auf ähnliche günstige Verhältnisse, doch beanspruchen diese Zweige, namentlich die erstere, bedeutend grössere Betriebsanlagen wie die Taufabrikation. Der Bedarf an Tauen und Seilerwaaren steigt von Jahr zu Jahr mit der Entwickelung des Verkehres und des Handels. Die russischen Taufabriken werden daher immer, selbst für das Ausland, auf Absatz ihrer Fabrikate rechnen können. In Russland aber wird der Wunsch nach Erschaffung einer nationalen Handelsflotte immer stärker und mächtiger und wir dürfen daher wohl erwarten, dass sich über kurz oder lang dieser Wunsch realisiren werde, ja sich realisiren muss, wenn der russische Handel nicht immer abhängig vom Auslande bleiben will.*) Ist Russ-

---

*) Anmerkung. Der bei Gelegenheit der vorjährigen Ausstellung in Petersburg tagende Fabrikantenkongress fasste in Angelegenheit der Gründung einer russischen Handelsflotte folgende Resolution: „Die erste Sektion (des Kongresses) drückt den Wunsch aus:

1) dass die Küstenschifffahrt in Russland soviel wie möglich erleichtert werde, 2) dass der Dampfschifffahrt, als der nutzbringendsten, von Seiten der Regierung aller nur mögliche Beistand geleistet werde, und zwar dadurch, dass 3) der Privatschiffbau auf den russischen Werften aufgebracht und energisch unterstützt werde, dass 4) die Zahl der Seemannsschulen unter der Küsten- und Uferbevölkerung vermehrt werde, und endlich 5) dadurch, dass bei der be-

Digitized by Google

land aber zu einer solchen Flotte gelangt, dann wird auch die Taufabrikation weit grössere Dimensionen annehmen müssen, will sie selbst nur dem inländischen Bedürfnisse genügen. Es dürfte daher schon jetzt an der Zeit sein, das allgemeine Interesse einem Industriezweige zuzuwenden, der jedenfalls bald eine ungleich grössere Bedeutung für Russland erlangen wird, als er jetzt eine solche besitzt.*)

Ehe wir das Referat über die 1. Klasse (Lein- und Flachsindustrie) schliessen, haben wir noch der Fussteppichfabrikate des Herrn Lebedew (Petersburg) zu gedenken. Dieselben sind aus Hanfgespinnst und Jute hergestellt, von fester Weberei, in hübschen, wenn auch einfachen Mustern von lebhafter Farbe und, was besonders hervorzuheben ist, zu entsprechend billigen Preisen, da die Arschin 20 bis 70 Kop. kostet. Die Fabrik setzt für 70,000 Rb. Waare jährlich um und beschäftigt 150 Arbeiter. Jedenfalls dürfte sich das Fabrikat noch vervollkommnen lassen, allein auch in seiner jetzigen Qualität entspricht es seinem Zwecke. Uebrigens muss es auffallen, dass dieser Industriezweig, die Teppichfabrikation aus Hanfgespinnst, auf der Ausstellung so schwach vertreten war. Die Ursache davon liegt wohl hauptsächlich in dem Umstande, dass dieser Industriezweig ebenfalls grossentheils in den Händen des kleinen Gewerbsmannes und des Bauern ruht, und es nur ausnahmsweise zu einem fabrikmässigen Betriebe gebracht hat. Die Erfolge des Herrn Lebedew beweisen aber, dass auch in dieser Branche der Fabrikindustrie, gleichwie in den übrigen Hanfindustriebranchen, noch ein weites Feld offen steht, und jedenfalls ist es wünschenswerth, dass dieses Feld ausgebeutet werde, da es bestimmt ist, einem Bedürfnisse abzuhelfen, dessen Nachfrage mit dem Wohlstande der Bevölkerung progressiv wachsen muss.

---

deutenden Concurrenz durch ausländische Kompagnien die Postkommunikation der Dampfschifffahrtsgesellschaft allein das Recht der Meilenzahlung von der Regierung hätte.“ Obgleich die Unterstützung der Regierung in dieser Angelegenheit dringend geboten ist, so scheint es doch, dass der Kongress hierbei ein zu grosses Gewicht auf die Staatshülfe und zu wenig Gewicht auf die Selbsthülfe, und auf die Initiative des russischen Handels- und Industriestandes gelegt hat. (D. Verf.)

*) Nach neueren Mittheilungen der St. Petersburger „Börsenzeitung“ soll sich in Russland eine Aktiengesellschaft zum Bau einer russischen Handelsflotte und zur Handelsschifffahrt, mit einem Grundkapital von 8 Mill. Rb., in 80,000 Aktien bilden.

Digitized by Google

**Verzeichniss der hervorragendsten industriellen Etablissements im Gebiete der Hanfindustrie.**

| Gouvernement, Kreis und Ort. | Name des Fabrikanten. | Zahl der Arbeiter. | Werth der jährl Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| | Hanfspinnerei. | | |
| **Gv. Orel.** | | | |
| Stadt Orel | Koschewerow N. D. | 24 | 21,000 |
| „ Bpjansk | Nowikow A. u. J. J. | 420 | 164,620 |
| | Meschkow N. F. | 80 | 36,225 |
| **Gv. Smolensk.** | | | |
| Roslawl | Muchin M. P. | 200 | 89,500 |
| | Muchin K. J. | 36 | 31,300 |
| **Gv. Twer.** | | | |
| Rshew | Nemilow K. & F. G. | 260 | 270,000 |
| | Mylnikow-Gluschkow M. P. | 180 | 139,000 |
| | Schitikow J. G. | 140 | 102,000 |
| | Kudrjajew M. K. | 140 | 100,000 |
| | Peau D. D. | 80 | 75,000 |
| | Pogankin E. D. | 120 | 68,000 |
| | Pogankin J. D. | 120 | 68,000 |
| | Nowotorshzew P. A. | 105 | 62,000 |
| | Mylnikow-Gluschkow F. D. | 30 | 16,000 |
| | Taufabrikation und Seilerei. | | |
| **Gv. Wjatka** | | | |
| Malmyscher Kreis | Gerassimow W. S. | 21 | 13,815 |
| **Gv. Jekaterinoslaw.** | | | |
| Stadt Rostow | Antimonow F. | 25 | 16,250 |
| | Enjutin A. | 12 | 12,000 |
| **Gv. Nishni-Nowgorod.** | | | |
| Kr. Balachna, Dorf Barsowlja | Wjachirew M. J. | 13 | 24,000 |
| **Gv. Orel.** | | | |
| Brjansk | Mogilewzew J. N. | 50 | 21,605 |
| **Gv. Perm.** | | | |
| Stadt Perm | **Basanow N. D. u. Ko.** | **80** | **70,000** |
| | Ljubinow J. F. | 25 | 12,000 |
| **Gv. Rjasan.** | | | |
| Stadt Kasimow | Saïzew A. E. | 117 | 85,000 |
| | Schischkin A. W. | 17 | 13,000 |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis und Ort. | Name des Fabrikanten. | Zahl der Arbeiter. | Werth der jährl. Produktion in Rb. | |
|---|---|---|---|---|
| **Gv. St. Petersburg.** | | | | |
| Stadt St. Petersburg. | **Kasalet A. u. Söhne** | **100—200** | **250-500,000** | |
| | **Ssasonow A. P.** | **60** | **175,000** | |
| | Hoth W. | 241 | 807,000 | |
| | Popow D M. | 21 | 16,700 | |
| Kronstadt. | Marineseilerei u. Taufabr. | 200 | 424,987 | |
| **Gv. Cherson** (mit Einschluss d. Odessaer Stadtgebietes.) | | | | |
| Odessa. | Nowikow A. | 64 | 255,000 | |
| | Meschkow N. F. | 53 | 80,500 | |
| **Gv. Jaroslaw.** | | | | Dmpfk. ausg. in Pferdekr. |
| Stadt Rybinsk | Ssyrojeshin W. M. | 16 | 17,000 | |
| | **Shurawlew N. M.** | **600** | **800,000** | 60 |
| **Zarthum Polen.** | | | | |
| Ljublin | **Piotrokowsky K.** | ? | **3,000** | |

## Klasse 2. Baumwolle.

Wie die russische Industrie im Allgemeinen, so wird die Baumwollenindustrie Russlands im Besondern zu stets neuen Angriffen der Gegner des russischen Schutzzollsystems benutzt. Die Vertheidiger dieses Systems hinwiederum blicken mit Stolz auf diesen Industriezweig, dessen Entwickelung einen verhältnissmässig so raschen Gang genommen, und der, es ist dies nicht in Abrede zu stellen, seine gegenwärtige Blüthe dem Schutze dankt, welchen ihm der Tarif gewährt hat. Ich halte dafür, dass man sich auch bei dieser Gelegenheit, wie ich dies schon in den einleitenden Worten dieses Werkes andeutete, in Extremen bewegt, und sich um Dinge streitet, um die kaum mehr zu streiten ist. Die Vertheidiger wie die Gegner der Baumwollenindustrie in Russland stehen sich noch diametral entgegen. Jene befürworten die Aufrechthaltung eines weit über den Finanzzoll hinaufreichenden Schutzes, entweder weil sie selbst kein so grosses Vertrauen zur Existenzfähigkeit der russischen Baumwollenindustrie hegen und daher meinen, diese müsse erliegen, sobald sie genöthigt wäre mit den ausländischen Fabrikaten in freie Concurrenz zu treten, mit einem Worte, weil sie diesen Industriezweig und dessen Leistungen nicht aus der Praxis kennen, oder aber sie fordern diesen Schutz, weil sie ihn zwar gut kennen, weil sie aber als Fabrikanten Interesse daran haben einen Schutz ferner zu geniessen, der sie in kurzer Zeit zu Millionären machen

Digitized by Google

muss, namentlich dann, wenn, wie dies in Russland vor der letzten Zollreform faktisch geschehen ist, man ihre Meinung über die Höhe des ihnen zu gewährenden Schutzes fordert und diese Meinung berücksichtigt; diese dagegen, die Widersacher der russischen Baumwollenindustrie, verlangen die Abschaffung jedes Schutzes, weil dieser nur dazu führe einen Industriezweig im Lande gross zu ziehen, der nicht hierher gehöre, der alle freien Kapitalien absorbire und diese hindere, sich anderen Industriezweigen zuzuwenden, und weil dieser Schutz auf Nichts anderes hinauslaufe, als auf ein Monopol zu Gunsten von anderthalbtausend Fabrikanten gegenüber 70 Mill. Konsumenten.

Es lohnt sich wohl das Für und Wider der hier ausgedrückten Meinungen etwas näher zu erörtern. Vor allen Dingen ist es noch keinesweges festgestellt, dass der irgend einem Industriezweige gewährte Zollschutz allein genügt, um einen solchen Zweig wie z. B. die Baumwollenindustrie in's Leben zu rufen und so gross zu ziehen, wie dies in Russland mit diesem Industriezweige der Fall gewesen. Der Industrielle lässt sich zwar diesen Schutz sehr gern gefallen, und erblickt jedenfalls in ihm ein neues Reitzmittel, diese oder jene Industriebranche, der ein solcher Schutz zu theil wird, zu betreiben, er wird sich aber, bevor er Millionen in die erste Einrichtung steckt, gewiss die Frage vorlegen: kann dieser Industriezweig auch mit Erfolg betrieben werden, selbst wenn im Laufe der Zeit, vielleicht schon in nächster Zeit, der ihm heute gewährte Schutz entzogen werden sollte? Wird diese Frage bejahend beantwortet, dann wird der Schutzzoll allerdings wesentlich dazu beitragen, einem solchen Industriezweige eine grosse Ausdehnung zu geben, wenn nicht, dann werden sich schwerlich viele Industrielle finden, welche geneigt sind ihr Vermögen in einem Industriezweige anzulegen, der möglicherweise schon morgen durch Entziehung des ihm heute gewährten Zollschutzes vernichtet werden kann.

Die hervorragendsten Begründer der russischen Baumwollenindustrie waren ausländische Kapitalisten, welche sich sicherlich bedacht haben würden, ihre Kapitalien in einem russischen Industriezweige anzulegen, der lediglich von der Gunst oder Ungunst des Zolltarifs abhängig ist. Es scheint daher eine falsche Ansicht zu sein, wenn behauptet wird die russische Baumwollenindustrie danke ihre Existenz lediglich dem Schutzzoll. Sie dankt demselben nur ihre gegenwärtige Entwickelung, Blüthe und die vielen Millionen, welche die Fabrikanten in verhältnissmässig kurzer Zeit

Digitized by Google

gewonnen haben und daher lässt sich wohl kaum bestreiten, dass ohne diesem Schutze das niemals aus der Baumwollenindustrie in Russland geworden wäre, was aus ihr geworden ist.

Man behauptet, dieser Industriezweig gehöre nicht nach Russland, weil er keinen gesunden Boden unter sich habe. Auch diese Ansicht möchte ich bestreiten. Wollen diejenigen, welche sie aufrecht halten, consequent bleiben, so müssen sie zugestehen, dass in diesem Falle die Baumwollenindustrie auch nicht nach Deutschland, noch nach Frankreich, noch nach England gehört, denn allenthalben bleibt sie eine auf ausländisches Rohmaterial basirte, eine, wenn ich mich so ausdrücken darf, künstlich importirte. Im Gegentheil im Vergleich zu den genannten Ländern besitzt Russland sogar ein grösseres Vorrecht zum Betriebe der Baumwollenindustrie, nachdem es faktisch erwiesen ist, dass die Baumwollenstaude im Kaukasus trefflich gedeiht, und dass in den neuen Provinzen Russlands, in Centralasien, die Baumwollenkultur zu den bevorzugten Erwerbsquellen jener Gegenden gehört. Die meiste in Centralasien geerntete Baumwolle findet ihre Abfuhr in das benachbarte Russland, während England sowie die übrigen Länder ihre Baumwolle fast ausschliesslich nur aus dem entfernten Amerika beziehen. Ueber die Ausdehnung der Baumwollenproduktion im Turkestan'schen Gebiete brachte im Laufe des vorigen Jahres der „Russische Invalid“ einige nicht uninteressante Details, die hier nachfolgen und welche beweisen, dass die dortige Baumwollenkultur keineswegs zu unterschätzen ist. Der Invalid schreibt: „Als nördliche Grenze der Baumwollenzone in Turkestan wird gewöhnlich das Thal des Flusses Arys angenommen, doch auch um Tschemkent herum wird ziemlich viel Baumwolle gebaut, die im Oktober zur Reife kommt. In der Umgegend Taschkents sind schon grosse Strecken der Baumwollenkultur gewidmet und die Baumwolle von hier ist ihrer Qualität nach bedeutend besser als die von Tschemkent. In diesen Gegenden reift auch die amerikanische Baumwolle, doch ist die Kultur dieser Sorte noch sehr neu und hat bis jetzt noch keine glänzenden Resultate geliefert. Noch besser als die Taschkentsche und Chodshentsche ist die bucharische Baumwolle, die bei sorgfältiger Pflege der Plantagen einigen amerikanischen Sorten qualitativ nahe kommt. In Chokand ist die Baumwollenproduktion sehr entwickelt und die Ernte reich und von hoher Qualität. Nach Nachrichten, die von der Kommission der turkestanischen Sektion der Manufakturausstellung gesammelt sind, werden die grössten Ernten in Chiwa, die kleinsten in den

Digitized by Google

nördlichen Kreisen des turkestanischen Gebiets erzielt, wo sie sich übrigens auch über das Arysthal hinaus, z. B. bis Perowsk und sogar bis Kasalinsk ausdehnen können. Freilich würde sich die hier gewonnene Baumwolle von der bucharischen durch ihre bedeutend niedrigere Qualität unterscheiden. — Die Unvollkommenheit der Reinigungsmethode nimmt übrigens auch der bucharischen viel von ihrem Werth und erniedrigt ihren Preis. Ein Pud dieser Baumwolle kostet in Taschkent 3—7 Rb. (in diesem Jahr 5 Rb. 50 Kop.), in Chokand aber ist sie um 50 Kop. bis 1 Rb. und in Buchara noch weit billiger. — Russland bezieht aus Turkestan, Chokand, Buchara und Chiwa beinahe ausschliesslich nur Rohbaumwolle, die auf Fabriken bearbeitet wird und dann theilweise als Baumwollengewebe wieder nach Centralasien zurückgeht. Der Import von Rohbaumwolle in Russland hat sich in den letzten 11 Jahren verneunfacht, was beweist, wie nothwendig bucharische Baumwolle für die russischen Fabriken ist; besonders schnell ist die Einfuhrziffer in den letzten 6 Jahren gewachsen. — Ueberhaupt kann ganz Centralasien, auch bei dem jetzigen Stande der Kultur, mehr als 3 Mill. Pud Baumwolle produziren und zwar folgendermassen auf die einzelnen Chanate vertheilt: Buchara 2 Mill., Chiwa 500,000, Chokand 300,000, und die unabhängigen Gebiete am Amu 500,000 Pud. Hierzu kommt noch die Baumwolleneinfuhr aus dem Bezirk des Sarjawschan, über deren Quantität man bis jetzt noch nichts Genaueres erfahren hat; doch lässt sich aus der Abgabeziffer (14,255 Rb.) annähernd annehmen, dass im Thale des Rarjawschan jährlich gegen 160,000 Pud produzirt werden.“ In der letzten Zeit hat die bucharische Baumwolle in der indischen auch in Russland einen starken und schwer zu besiegenden Konkurrenten gefunden. Diese letztere ist nicht nur besser, sondern stellt sich auch seit der Erleichterung des Transportes durch Eröffnung des Suezkanals sogar verhältnissmässig noch billiger als die bucharische, welche der vielen Knoten wegen, die sie enthält, und in Folge ihres kurzen Stapels nur zu den niedrigsten Nummern vom Baumwollengespinnst verwendet werden kann. Bei einem Preise von 8 Rb. per Pud für die indische Baumwolle müsste die bucharische in Moskau für 5—5 ½ Rb. verkauft werden können, und dies ist bei dem weiten Land-Transport, den diese Baumwolle zu ertragen hat, nicht möglich.

Trotz dessen ersieht man aus der Mittheilung des „Invaliden,“ dass Russland, nachdem es jetzt Besitzerin eines Produktionslandes von Baumwolle geworden ist, wenn nicht noch mehr, doch mindestens das



Digitized by Google

gleiche Recht hat die Baumwollenindustrie zu betreiben wie die übrigen Staaten Europas. Aber auch noch eine andere Ursache wirkt in dieser Beziehung beeinflussend. In keinem andern Lande wird so viel Baumwolle komsumirt, als in Russland. Von den 70 Mill. Bewohnern, die Russland zählt, bedienen sich 50—55 Mill. der Baumwollenzeuge als vorzugsweisen Bekleidungsstoff. Der Bauer trägt Winter und Sommer nichts als sein rothes oder überhaupt buntes baumwollenes Hemd, das er eben nur ablegt, um es waschen zu lassen oder durch ein neues zu ersetzen. Leinenwäsche kennen nur die Frauen, die Männer nicht, und auch die ersteren fertigen ihre übrigen Kleider nur aus Baumwollenstoff. Besässe Russland nicht seine grosse Baumwollenindustrie, es wäre in einem der Hauptbedürfnisse seines Volkes der abhängigste Staat von der Welt und befände sich dadurch in einer so exceptionellen Lage, dass schon diese Rücksichten die Existenz seiner grossen und ausgedehnten Baumwollenindustrie gewissermassen rechtfertigen.

Ein zweiter Vorwurf, den man diesem Industriezweige macht ist der, dass er grosse Kapitalien absorbire, dass er dem Lande Arbeitskräfte und Intelligenz entziehe und an sich fessele, mit einem Worte, dass er die übrigen Erwerbsquellen des Staates in ihrer Existenz und ihrer Entwickelung beeinträchtige. Es ist nicht zu leugnen, dass in der Baumwollenindustrie viele Hunderte von Millionen engagirt sind, die noch heute von ihr festgehalten werden. Aber ein sehr grosser Theil dieser Kapitalien ist nicht russischen, sondern ausländischen Ursprunges, ist eben in diesem Industriezweige angelegt worden, weil man dessen Prosperität voraussah. Wäre dem aber auch nicht so, wären alle Kapitalien, die in der Baumwollenindustrie bisher Verwendung fanden, russischen Ursprungs gewesen, der Verlust würde dennoch kein so grosser sein, da im Laufe der Zeit mit diesen Kapitalien eben so grosse und noch grössere neue Kapitalien gewonnen worden sind, welche nun eine anderweitige Verwendung im Lande gefunden haben. So giebt es Eisenbahnlinien in Russland, wie z. B. die von Schuja nach Iwanowo, welche der Baumwollenindustrie vorzugsweise ihr Entstehen danken, und auch grossentheils mit dem Gelde von Baumwollfabrikanten gebaut worden sind. Das Emporblühen der Zitzdruckereien, der Färbereien, der Farbewaarenfabrikation, der Fabrikation einzelner Chemikalien etc. ist ebenfalls dem Einflusse der Baumwollenindustrie zuzuschreiben. Andern hoffnungsreichen Industriezweigen, welche in Russland eine Zukunft haben, hat es hier nie an Kapitalien gefehlt, trotz der Millionen, welche der

Digitized by Google

Baumwollenindustrie zugeflossen sind, und ich werde Gelegenheit finden, im Verlaufe dieses Werkes ziffermässig nachzuweisen, dass in den Jahren der Blüte der Baumwollenindustrie auch fast alle übrigen grösseren Industriezweige sich einer verhältnissmässig ebenso raschen Entwickelung zu erfreuen hatten.

Was die menschliche Arbeitskraft anbelangt, welche die Baumwollenindustrie absorbirt und auf diese Weise dem Lande entzieht, so trifft letztere, obgleich ihr in dieser Beziehung ,wie wir weiter unten sehen werden, recht Vieles zur Last gelegt werden kann, doch auch keine grössere Schuld als die andern Industriezweige. Die russische Industrie, von welcher Branche immer die Rede sein mag, hat es überhaupt noch nicht gelernt sparsam mit der menschlichen Arbeitskraft umzugehen. In der Baumwollenindustrie tritt diese Verschwendung nur noch schroffer hervor, weil sie eben unter allen Industriezweigen die meiste Arbeitskraft absorbirt.

Wichtiger und stichhaltiger ist der Einwand, den man der russischen Baumwollenindustrie machen kann, dass sie in keiner Weise zur Förderung der Landeskultur im engeren Sinne, insbesondere zu der für Russland so überaus wichtigen Landwirthschaft beiträgt, ja im Gegentheil dieser vorzugsweise die Kräfte entzieht, deren letztere zu ihrer Entwickelung so dringend bedarf. Will man in Russland nur Industrien gelten lassen, welche auf die Verarbeitung der Produkte des Landes, d. h. des europäischen Russlands basirt sind, dann allerdings entspricht die Baumwollenindustrie dieser Voraussetzung nicht. Da aber diese Industrie in Russland nicht nur existenzberechtigt ist, sondern auch zugleich, indem sie eines der wichtigsten Bedürfnisse des Landeskonsums befriedigt, ihre politische Berechtigung findet, so bleibt nur zu wünschen, dass die Landwirthschaft bemüht ist, den indirekten Nachtheil, der ihr durch die Baumwollenindutsrie zugefügt wird, auf andere Weise auszugleichen. Glücklicherweise besitzt Russland noch so viele Industriezweige, deren Aufgabe in der Verarbeitung landwirthschaftlicher Produkte besteht, dass ein Ausgleich bei einigem guten Willen leicht zu beschaffen sein wird. Uebrigens dürfte gerade die russische Baumwollenindustrie für die Zukunft die Ursache werden, dass man im Kaukasus sowohl wie im Turkestan'schen Gebiete die Baumwollenkultur nach Kräften fördert, und so auf diese Weise der obenerwähnte Vorwurf mindestens sehr abgeschwächt werden.

Das Resultat der bisherigen Erörterungen über die russische Baumwollenindustrie ist für diese ein günstiges. Ich glaube mit

7*

Digitized by Google

triftigen Gründen die Vorwürfe, die man ihr in der angedeuteten Richtung macht, entkräftet zu haben. Dagegen gelange ich jetzt zu einer Frage anderer Art, deren Beantwortung uns zu einem entgegengesetzten Resultate führen dürfte.

Wir haben gesehen, dass der Schutzzoll, wenn er die russische Baumwollenindustrie auch nicht gerade in's Leben gerufen, sie doch gross gezogen hat. Jede Industrie ist existenzberechtigt, wenn sie im Stande ist die Bedürfnisse des Landes zu befriedigen. Zu dieser Befriedigung gehört aber auch, dass ihre Erzeugnisse im Lande mindestens ebenso billig hergestellt werden, wie solche das Ausland im Stande ist uns zu liefern, sobald das ausländische Fabrikat nicht durch den Schutzzoll künstlich vertheuert wird. In der Erfüllung dieser Grundbedingung liegt meiner Ansicht nach der Hauptprüfstein der russischen Baumwollenindustrie. Die Vertheidiger dieser letzteren behaupten nun, dass sie technisch bereits so entwickelt sei, um im Stande zu sein, ihre Fabrikate unter der Voraussetzung gleicher Qualität ebenso billig zu liefern wie das Ausland. Wenn das russische Fabrikat anscheinend theurer sei, so rühre dies daher, weil die Qualität desselben auch bedeutend besser wäre wie die des ausländischen Fabrikates. Russland könne dieses letztere, insofern es bestimmt sei, das Massenbedürfniss zu decken, gar nicht brauchen, da der russische Konsument einen festen dauerhaften Stoff bedürfe, echt in der Farbe und haltbar im Tragen. Es liegt uns fern, zu bestreiten, dass das russische Baumwollenfabrikat im Allgemeinen von trefflicher Qualität und in der Regel besser ist als das ausländische, insofern es sich um Stoffe für den allgemeinen Konsum handelt. Die feineren Webwaaren werden aber unbedingt im Auslande besser gemacht wie in Russland und sind dabei ungleich billiger. Wenn es wahr ist, dass die russische Baumwollenindustrie bereits so entwickelt ist, dass sie nicht theurer produzirt wie das Ausland, warum bedarf dann noch Russland für seine Baumwollenfabrikate eines Schutzzolles von beinahe 50 % ihres Werthes, warum haben sich dann die russischen Baumwollenfabrikanten in den Berathungen, welche der Feststellung des letzten Zolltarifs vorangingen, einstimmig für die Beibehaltung eines so hochbemessenen Schutztarifs ausgesprochen? Es könnte sich daher lediglich in diesem Falle nur darum gehandelt haben, ein Monopol aufrecht zu erhalten im Interesse von noch nicht 1,500 Fabrikanten gegenüber dem Interesse von 70 Mill. Bewohnern.

Es kommt mir durchaus nicht in den Sinn, die Lebensfähig-

Digitized by Google

keit und die Berechtigung der russischen Baumwollenindustrie zu bestreiten, und wenn der Schutzzoll dazu beigetragen hat, diese Industrie in der Weise zu entwickeln, wie es faktisch geschehen ist, so hat er gewiss Alles geleistet, was er nur leisten konnte. Wenn es ferner wahr ist, dass die russischen Hauptkonsumenten, das Volk, auf die Dauer nur inländische Waaren brauchen können, so ist nicht zu begreifen, warum die russische Regierung, zum Nachtheil ihrer eigenen Staatskasse, einen Schutz aufrecht erhält, der der Ansicht der Vertheidiger der russischen Baumwollenindustrie zufolge ganz überflüssig geworden ist.

Bei den erwähnten Berathungen plaidirten alle anwesenden Baumwollenfabrikanten mit einziger Ausnahme des Vertreters der Petersburger Tüllfabrik, der für seine Fabrikate nur einen Zoll in der Höhe von 10 % des Werthes beantragte (und denselben auch später erhielt), für die Aufrechthaltung des hohen Schutzzolles. Und dennoch sollte man meinen, dass bei dem vorgerückten Zustand der russischen Baumwollenindustrie und unter den gegenwärtigen Verhältnissen, wo durch den Stand der russischen Valuta das ausländische Fabrikat nochmals mit 10—12 % besteuert wird, ein Schutz von 10 %, in Summa also von 20—22 %, vollkommen genügen würde, um den russischen Markt vor einer Ueberfluthung mit ausländischen Fabrikaten zu bewahren. Wenn ein derartiger Schutz den russischen Fabrikanten nicht genügt, so scheint dies allerdings darauf hinzudeuten, entweder, dass die russische Baumwollenindustrie sich in technischer Beziehung noch keinesweges so entwickelt hat, wie ihre Vertheidiger behaupten, oder dass den Fabrikanten nur darum zu thun ist, so lange als möglich ihr Monopol zu Benachtheiligung der Konsumenten auszubeuten. In beiden Fällen wird es daher an der Zeit sein, den Eingangszoll für ausländische Baumwollenfabrikate herabzusetzen, wäre es auch nur um die Industriellen Russlands zu zwingen, entweder ihre Technik zu vervollkommnen oder um den Anforderungen der Konsumenten gerecht zu werden. Dass diese Herabsetzung wenn auch in consequenter Weise, doch nur gradatim erfolgen darf, versteht sich von selbst, denn für eine plötzliche Herabsetzung, ohne Uebergangsperiode, kann wohl kein ernster Volkswirth stimmen.

Steht doch überdem der russischen Industrie die weit billigere asiatische Baumwolle zu Gebote, und hat sie es doch bereits gelernt, dieselbe vermischt mit einem Theile amerikanischer, mit bestem Erfolge zu verarbeiten! Schon längst vor dem amerikanischen Kriege und der in Folge dessen eingetretenen Baumwollen-

Digitized by Google

krisis fing man an in Russland asiatische Baumwolle zu verspinnen. Anfangs wollte man sich dazu englischer Maschinen bedienen, da diese aber nicht genügten, so gelang es einem Mechaniker aus der Fabrik des Herrn Trentjakow in Moskau, diese englischen Spinnstühle der Art zu verändern, dass sie zum Verspinnen asiatischer Baumwolle geeignet wurden. Als die Engländer in Folge des amerikanischen Krieges anfingen, die ebenfalls kurzsapliche indische Baumwolle zu verarbeiten und keine Spinnstühle hierzu besassen, mussten sie sich nach Moskau wenden und die Moskauer Erfindung wanderte nach Manchester, wo sich gegenwärtig eine grössere Anzahl von Fabriken befinden, welche sich ausschliesslich dieser russischen Spinnstühle zur Verarbeitung indischer Baumwolle bedienen. Russische Fabriken haben es bereits dahin gebracht, $^{2}/_{5}$ amerikanische mit $^{3}/_{5}$ asiatischer Baumwolle zu mischen, und trotz dessen daraus ein sehr preiswürdiges Gespinnst zu erzielen. Jedenfalls hat damit die russische Industrie einen sehr praktischen Weg eingeschlagen. Auf diese Weise wird es ihr gelingen, aus asiatischer Baumwolle ein Fabrikat herzustellen, das wiederum seinen Weg nach Asien findet. Die russische Industrie wird dann das mit der asiatischen Baumwolle thun, was heute die westeuropäische Leinwandindustrie mit dem russischen Flachse thut, nämlich den Rohstoff aus dem Lande beziehen, wohin sie das Fabrikat liefert. Fängt aber die russische Industrie an, ernstlich für den Export zu arbeiten, dann entsagen, und zwar in ihrem eigenen wohlverstandenen Interesse, die russischen Industriellen freiwillig dem Monopole, welches sie durch den Schutzzoll geniessen, und die nächste Folge wird sein, dass endlich einmal dieser Schutzzoll im Interesse des Staates und der Konsumenten dem blosen Finanzzoll weichen wird. Es ergiebt sich hieraus, dass die russische Regierung nicht anstehen sollte, schon jetzt und ohne wiederum Jahre erfolglos verstreichen zu lassen, den Zolltarif zu ermässigen. Nur durch eine solche Reduktion wird die russische Baumwollenindustrie und mit ihr auch andere Industriezweige in Wirklichkeit selbstständig und konkurrenzfähig werden.

Eines der wichtigsten und dem Anscheine nach begründetsten Argumente, welches die Vertheidiger des Schutzzolles in Bezug auf die Baumwollenindustrie zu dessen Gunsten anführen, besteht darin, dass sie behaupten, Russland könne wohl einen Abfluss von ca. 40 — 45 Mill. Rub. ertragen, die für Rohbaumwolle in's Ausland gingen, nicht aber einen solchen von 5—600 Mill., welche nach dem Auslande gehen würden, sobald dieses letztere durch Herabsetzung des Zolles in die Lage kommen sollte, Russland mit

Digitized by Google

allen erforderlichen Baumwollfabrikaten zu versorgen. Dieser Abfluss an baarem Gelde würde Russland, nach der Ansicht der dortigen Protektionisten, finanziell vollständig ruiniren und nothwendig zu einer finanziellen Katastrophe führen. Bei den verwickelten Valutenverhältnissen, unter denen Russland zu leiden hat, wird man es erklärlich finden, dass derartige Ansichten auf einen sehr fruchtbaren Boden fallen. Nichtsdestoweniger erscheinen sie uns ungerechtfertigt. Nach dem Timirjasew'schen Atlas beziffert sich der Werth der Gesammtproduktion

| | | |
|---|---|---|
| a) der Baumwollenweberei*) auf | 30,114,896 | Rb. |
| b) der Zitzfabrikation auf | 26,628,426 | „ |
| in Summa auf | 56,742,322 | Rb. |

Nehmen wir nun an, der Werth dieser Produktion habe sich in den letzten Jahren um 50% gesteigert, so würde demnach diese Steigerung 28,371,161 Rb. betragen und würden demnach die in Russland erzeugten Baumwollenstoffe und Zitze einen Werth von 85,113,483 Rb. haben. Die eigentliche Zitzdruckerei und Färberei dürfte aber durch eine Zollherabsetzung wenig berührt werden, weil diese zunächst nur die ungefärbten Baumwollenstoffe zu treffen hätte. Ausserdem würde Russland nach wie vor seine asiatische Baumwolle verspinnen und der Mehrexport an Geld würde sich demnach nicht auf Hunderte von Millionen Rb. erstrecken, wie man anführt, sondern im schlimmsten Falle etwa 35—40 Mill. Rb. betragen. Eine derart vermehrte Abfuhr wird allerdings nicht ganz ohne Einfluss auf die Valutenverhältnisse Russlands bleiben, allein einen finanziellen Ruin wird sie sicherlich nicht herbeiführen. Russland stehen noch genug Mittel zu Gebote, seine Finanzverhältnisse zu bessern; als das ungeeignetste muss aber jedenfalls die Aufrechthaltung des hohen Schutzzolles angesehen werden, da derselbe die Entwickelung der Landwirthschaft und die massenhafte landwirthschaftlichen Produktion beeinträchtigt, die beiden letzteren aber als die Hauptmittel angesehen werden müssen, die Valutenverhältnisse Russlands dauernd zu bessern. In der Entwickelung der Bodenkultur Russlands und in der Ausbeutung der natürlichen Quellen seines Reichthums liegt die sicherste Stütze der finanziellen Zukunft Russlands, nicht in dem Schutze eines Industriezweiges, der die Bevölkerung des ganzen Landes drückt und dem Staate als solchen, nur einen sehr zweifelhaften Vortheil bietet.

*) Der Werth des Gespinnstes kann nicht gerechnet werden, da er schon im Werthe der Webwaaren und Zitzfabrikate mit inbegriffen ist.

Digitized by Google

Ist die russische Baumwollenindustrie wirklich so stark, wie sie ihre Vertheidiger und Lobredner erscheinen lassen möchten, so wird sie auch vollkommen im Stande sein, eine Herabminderung des gegenwärtigen Schutzzolles zu ertragen. Diese Herabsetzung darf ja ohnedem keine so plötzliche sein, wie Viele fürchten. Die Drohung mit dem daraus entspringenden finanziellen Ruine Russlands aber ist, wie wir nachgewiesen zu haben glauben, vollständig aus der Luft gegriffen. Deshalb, weil Russland für 80, selbst für 100 Mill. Rb. Baumwollenwaaren importirt, wird es sicherlich nicht finanziell zu Grunde gerichtet werden. Gelingt es nur seine Landwirthschaft zu heben, wie dies in den Grenzen der Möglichkeit liegt, und seine natürlichen Industriequellen auszubeuten, so wird es ihm nicht schwer fallen, den etwaigen Verlust wieder auszugleichen und in anderer Weise überschüssig zu decken.

Ehe ich auf die speziellen Verhältnisse der russischen Baumwollenindustrie übergehe, erlaube ich mir noch einen hierher gehörenden Gegenstand zu berühren, der neuerdings häufig zur Sprache gekommen ist. Die Gegner der russischen Baumwollenindustrie machen es dieser zum Vorwurf, dass, wenn dieselbe schon amerikanische Baumwolle verarbeite, sie diese erst durch Vermittlung des Liverpooler Handels und nicht direkt beziehe. Es ist nicht zu leugnen, dass in Folge dieser Abhängigkeit von Liverpool dem englischen Handel und der englischen wie deutschen Rhederei ein grosser Theil jenes Gewinnes zufällt, den die Baumwollenindustrie in Russland zu erzielen hat. Es würde für Russland besser sein, wenn es bei seinem grossen Bedarf an Baumwolle, etwa für 40—45 Mill. Rb. jährlich, die amerikanische Baumwolle direkt aus Amerika beziehen könnte, indem dann der Gewinn, welcher heute auf russische Rechnung dem englischen Handel zufliesst, Russland erhalten bliebe. Das sind aber nutzlose Wünsche, so lange Russland keine eigene Handelsflotte besitzt, und so lange die russischen Kaufleute nicht ihre direkten Verbindungen mit Amerika eingeleitet haben. Von Interesse wäre es allerdings, wenn Russland, z. B. in Petersburg, seinen eigenen Baumwollenmarkt besässe, der zugleich als Stapelplatz für die asiatische Baumwolle dienen könnte. Nachdem die Verwendbarkeit derselben erwiesen ist, und sich ihre Preise niedriger stellen, wie die aller übrigen Baumwollensorten, so dürften sich mit der Zeit auch deutsche und englische Käufer für dieselbe finden.

Was das europäische Handelsgebiet anbelangt, so haben wir

Digitized by Google

es nur mit dem Import von Roh-Baumwolle und von Baumwollenfabrikaten zu thun, da ein Export dieser letzteren wohl nach Asien nicht aber nach Europa stattfindet*) An roher amerikanischer Baumwolle wurden im Jahre 1868 2,398,336 Pud, im Jahre 1869 2,973,634 Pud, im Jahre 1870: 2,605,828 Pud, an weissen und gefärbten Baumwollengespinnst 1868: 139,746 Pud und 1869 164,974 Pud, im Jahre 1870: 201,696 Pud nach Russland eingeführt. Seit dem Jahre 1861, wo die Einfuhr von Baumwolle 2,491,387 Pud betrug, hat sich also der Verbrauch amerikanischer Baumwolle in Russland, wenn man vom abnornen Kriegsjahre 1870 absieht, um 482,257 Pud gesteigert. Ebenso hat sich auch seit jenem Jahre der Konsum ausländischer weisser und gefärbter Baumwollengarne (1861: 118,564 Pud) um 46,410 Pud und darüber gehoben. Ein Theil dieser Steigerung fällt jedenfalls auf Rechnung der Zollherabsetzung für gesponnene Baumwolle, welche mit dem 1. Januar 1869 ins Leben trat. Der frühere Eingangszoll für weisse gesponnene Baumwolle betrug 3 Rb. 85 Kop. per Pud, der jetzige beträgt nur 3 Rb. 25 Kop., für gefärbte Garne dagegen betrug der frühere Zoll 5 Rb. 50 Kop., der jetzige dagegen nur 4 Rb. 25 Kop. Baumwollenfabrikate wurden importirt im Jahre 1868: 51,144 Pud, im Jahre 1869: 75,083 Pud, im Jahre 1870: 82,404 Pud, welche Steigerung um mehr als 50 % ebenfalls dem Einflusse des herabgesetzten Eingangszolles zuzuschreiben sein dürfte. Trotz dieser verhältnissmässig ansehnlichen Herabsetzung des Zolles für Baumwollfabrikate beträgt der eingegangene Zoll im Jahre 1869 1,378,300 Rb., während derselbe beim hohen Zollsatze im Jahre 1868 nur 1,102,459 Rb. betrug. In welchem Verhältnisse würden erst die Zolleinnahmen Russlands steigen, wenn an die Stelle des gegenwärtigen Schutzzolles der Finanzzoll treten könnte! Die Einfuhr asiatischer Baumwolle hat folgende Dimensionen angenommen:

Importirt wurden im Jahre

| | | |
|---|---|---|
| 1857 | für | 832,501 Rb. |
| 1858 | „ | 859,754 „ |

*) Im Jahre 1868 fand ein Export von Baumwollengewebe allerdings statt, und wurden exportirt davon 222 Pud und 52,863 Arschin, im Werthe von 12,685 Rb. Davon gingen 157 Pud im Werthe von 4,553 Rb. nach der Türkei und 12 Pud und 50,063 Arschin im Werthe von 6457 Rb. nach Rumänien. Nach dem Zollverein wurden exportirt 1,151 Arschin und 47 Pud im Werthe von 1,472 Rb. Ein derartiger Export ist aber kaum der Rede werth.

Digitized by Google

Importirt wurden im Jahre

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1859 | für | 579,153 | Rb. |
| 1860 | „ | 806,994 | „ |
| 1861 | „ | 665,018 | „ |
| 1862 | „ | 2,181,226 | „ |
| 1863 | „ | 3,728,933 | „ |
| 1864 | „ | 9,187,786 | „ |
| 1865 | „ | 4,662,633 | „ |
| 1866 | „ | 5,798,069 | „ |
| 1867 | „ | 6,749,593 | „ |

## Die Baumwollenindustrie.

Die russische Baumwollenindustrie hat ihren Sitz nur in den mittleren Gouvernements Russlands; die nördliche Grenze derselben bilden die Ostsee-Gouvernements, die südliche die Gouvernements Kaluga und Rjasan, das Centrum die Gouvernements Moskau, Wladimir und Twer. Timirjasew theilt in seinem statistischen Atlas die Gouvernements, in welchen die Baumwollenindustrie betrieben wird, in vier Klassen, und rechnet zur ersten Klasse mit je einer jährlichen Produktion für 28 bis 33 Mill. Rb. die Gouvernements Moskau und Wladimir, zur zweiten Klasse mit einer Produktion für 8 bis 13 Mill. Rb. die Gouvernements Petersburg und Twer, zur dritten Klasse mit je einer Produktion für 3 bis 4 Mill. Rb. die Gouvernements Estland, Kostroma, Rjasan, zur vierten Klasse endlich mit je einer Produktion für 100,000 bis 1½ Mill. Rb. die Gouvernements Livland, Jaroslaw, Wjatka, Kasan und Kaluga. Nach derselben Quelle besass Russland, (im Jahre 1867) über 759 Fabriken, welche sich mit Baumwollenspinnerei, Weberei und Zitzfabrikation befassten, über 122000 Arbeiter beschäftigten und Fabrikate im Werthe von 97½ Mill. produzirten.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums dagegen beschäftigen sich in Russland, Sibirien, Finnland und dem Zarthum Polen mit der Baumwollspinnerei, Weberei und Zitzfabrikation zusammen 1,879 Fabriken mit 132,354 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 116,775,635 Rb.

Diese Fabriken vertheilen sich hinsichtlich der verschiedenen Fabrikationsbranchen auf folgende Gouvernements:

Digitized by Google

## 1) Baumwoll-Spinnerei.

### a) Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums mit Einschluss Finnlands und Polens.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 9 | 10,856 | 11,462,774 |
| Wjatka | 1 | 76 | 16,800 |
| Livland | 2 | 666 | 526,500 |
| Moskau | 14 | 10,942 | 11,803,224 |
| Rjasan | 1 | 1,928 | 2,701,200 |
| St. Petersburg | 10 | 5,220 | 11,795,716 |
| Twer | 5 | 6,444 | 4,754,289 |
| Tula | 1 | 140 | 8,000 |
| Estland | 1 | 1,600 | 4,825,850 |
| Jaroslaw | 2 | 1,201 | 1,765,000 |
| Grossherzogthum Finnland | 5 | 2,681 | 2,048,253 |
| Zarthum Polen | 8 | 1,012 | 1,307,282 |
| | 67 | 43,778 | 53,322,170 |

### b) nach Timirjasew.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 8 | 11,059 | 8,819,454 |
| Wjatka | 1 | 71 | 25,500 |
| Livland | 6 | 944 | 668,960 |
| Moskau | 15 | 11,115 | 10,434,684 |
| Rjasan | 1 | 2,162 | 2,900,500 |
| St. Petersburg | 8 | 4,739 | 8,542,896 |
| Twer | 5 | 4,050 | 4,349,400 |
| Tula | 1 | 16 | 6,000 |
| Estland | 1 | 1,900 | 3,162,450 |
| Jaroslaw | 2 | 1,427 | 1,480,000 |
| Summa | 48 | 37,483 | 39,389,844 |

Auffallend bei der voranstehenden Zusammenstellung ist die verschiedenartige Leistungsfähigkeit der Fabriken einzelner Gouvernements. So produziren die Spinnereien des Wladimirschen Gouvernements mit einem Aufwande von 11,059 Arbeitern (nach Taballe b.) nur Fabrikate im Werthe von 8,819,454 Rbl., während das Petersburger Gouvernement mit einem Aufwande von nur 4739, also noch nicht der Hälfte Arbeiter, ziemlich für die gleiche

Summe, für 8,542,896 Rb. Waare produzirt. Während also im Wladimirschen Gouvernement auf einen Arbeiter eine Produktion von nur 797 Rb., im Moskau'schen eine solche von nur 938 Rb. entfällt, steigt dieselbe im estländischen Gouvernement (von einem Arbeiter) auf 1664 Rb. und im Petersburger sogar auf 1802 Rb Dies liefert den Beweis, dass sich in den innern Gouvernements durch Einführung verbesserter Fabrikseinrichtungen entweder die Produktion bei gleicher Arbeiteranzahl noch bedeutend steigern, oder die Arbeiterzahl, bei gleicher Produktion bedeutend vermindern liesse. Das erstere würde im Interesse der Industrie liegen, die dadurch mehr und in beiden Fällen aber billiger produziren würde, das letztere im Interesse der Landwirthschaft, welche an Arbeitermangel leidet, und für die durch derartige Ersparnisse demnach neue Arbeitskräfte frei würden. Wir führen auch dieses Beispiel an, weil es ein in die Augen fallendes und mit Zahlen nachweisbares ist, und welches in eklatanter Weise konstatirt, welcher Verschwendung an Arbeitskraft sich die russische Industrie nur noch zu häufig schuldig macht. Wie wir sehen werden, zeigen sich auch in den übrigen Branchen der Baumwollenindustrie die gleichen Verhältnisse. Hierin ist also auch mit die Hauptursache zu suchen, die es veranlasst, dass die russische Industrie im Allgemeinen noch so theuer produzirt und deshalb die Konkurrenz mit dem Auslande nicht ertragen zu können vorgiebt. Es lässt sich nicht bezweifeln, dass diesem Uebelstande abzuhelfen ist und dass durch die Beseitigung desselben die russische Industrie ungemein viel gewinnen bedeutend konkurrenzfähiger werden würde.

## 2) Baumwollweberei.

a) Nach dem Jahrbuch des Finanz-Ministeriums.
Mit Einschluss des Zarthums Polen.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Summe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Astrachan | 3 | 5 | 45 (?) |
| Wladimir | 57 | 28,575 | 8,391,671 |
| Wjatka | 3 | 220 | 36,000 |
| Kasan | 5 | 372 | 94,375 |
| Kaluga | 9 | 558 | 496,540 |
| Kostroma | 34 | 2,416 | 2,924,300 |
| Livland | 2 | 101 | 121,996 |
| Moskau | 263 | 17,933 | 9,490,639 |
| Latus | 376 | 50,180 | 21,555,566 |

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Summe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport: | 376 | 50,180 | 21,555,566 |
| Rjasan | 19 | 1,553 | 978,582 |
| St. Petersburg | 9 | 3,737 | 5,268,985 |
| Twer | 29 | 2,698 | 2,157,908 |
| Tula | 1 | 2 | 1,960 |
| Charkow | 1 | 16 | 7,000 |
| Estland | 1 | 950 | 1,596,880 |
| Zarthum Polen | 1,224 | 6,422 | 3,325,225 |
| | 1,660 | 65,558 | 34,892,106 |

b) Nach Timirjasew (im europäischen Russland.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Summe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Astrachan | 3 | 9 | 135 |
| Wladimir | 60 | 23,894 | 7,872,554 |
| Wjatka | 5 | 216 | 61,700 |
| Kasan | 6 | 366 | 122,350 |
| Kaluga | 7 | 587 | 300,094 |
| Kostroma | 73 | 3,761 | 3,869,205 |
| Moskau | 371 | 22,750 | 10,018,835 |
| Rjasan | 21 | 2,103 | 921,138 |
| St. Petersburg | 9 | 2,298 | 3,220,814 |
| Twer | 28 | 3,164 | 2,557,571 |
| Estland | 1 | 1,230 | 1,192,940 |
| Summa: | 586 | 60,378 | 30,137,336 |

In dieser Branche verhält sich durchschnittlich (nach Tabelle b) die Arbeiterzahl wie 1 : 497, in den Moskau'schen Fabriken dagegen wie 1 : 440, in den Wladimir'schen wie 1 : 329. Auffallend mehr leisten wieder die Petersburger und Kaluga'schen Fabriken, und verhält sich die Arbeiterzahl zur Produktion bei ersteren wie 1 : 1401; bei letzteren wie 1 : 1029 Rb. Wollte man den Petersburger Fabriksbetrieb als Maassstab festhalten, so könnte die gesammte Baumwollenweberei Russlands mit der vorhandenen Arbeiterzahl Fabrikate anstatt im Werthe von 30,144,896 Rb., solche im Werthe von 84,621,801 Rb., also für 54,476,905 Rb. mehr produziren, als es wirklich der Fall ist, oder zur Erzeugung der gegenwärtigen Produktion wären nur 21,517 Arbeiter erforderlich, während deren jetzt über 60,000 in Verwendung stehen. Bei gleicher Produktion würde also in diesem Falle die Landwirthschaft wiederum

Digitized by Google

über 38,000 Arbeiter mehr zu verfügen haben, ohne dass dadurch für die Fabrikanten ein Nachtheil, wohl aber der Vortheil der billigeren Produktion erwüchse.

### 3) Zitzfabrikation.

a) Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums.
Mit Einschluss des Zarthums Polens.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Summe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 70 | 8,436 | 13,273,897 |
| Kostroma | 4 | 782 | 611,250 |
| Moskau | 60 | 12,445 | 12,601,656 |
| St. Petersburg | 6 | 910 | 763,000 |
| Twer | 1 | 314 | 1,164,500 |
| Zarthum Polen | 11 | 131 | 147,056 |
| | 152 | 23,018 | 28,561,359 |

b) Nach Timirjasew

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Summe der Produktion in Rb. | Produktionswerth auf einen Arbeiter. |
|---|---|---|---|---|
| Wladimir | 69 | 9,244 | 11,467,454 | 1240 Rb. |
| Kostroma | 1 | 200 | 183,000 | 915 „ |
| Moskau | 57 | 14,207 | 12,167,200 | 856 „ |
| St, Petersburg | 5 | 811 | 1,666,772 | 2,055 „ |
| Twer | 1 | 314 | 1,144,000 | 3,643 „ |
| Summa: | 133 | 24,776 | 26,628,426 | durchschn. 1,078 Rb. |

Es zeigt sich nach obiger Berechnung, dass auch bei der Zitzfabrikation, wie in allen übrigen Branchen der Baumwollenindustrie eine ungemein verschiedenartige Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft platzgegriffen hat. Das Verhältniss schwankt zwischen 856 Rb. und 3,643 Rb. Produktionswerth per Arbeiter. Was eine Fabrik möglich machen kann, das wird auch für die übrigen erreichbar sein. Die russischen Baumwollenindustriellen scheinen in der That ein besonderes Gewicht darauf zu legen, recht viele Arbeiter zu beschäftigen, während sie doch vorzugsweise darauf ein Gewicht legen sollten, mit möglichst wenig Verbrauch von menschlicher Arbeitskraft ein recht hohes Produktionsresultat zu erzielen. In Russland, dem es an Menschenhänden fehlt, verdient dieser Umstand doppelte Berücksichtigung. In der Zitzfabrikation liessen sich daher ebenfalls 17,466 Arbeiter ersparen, da nach dem im grossen Maasstabe gegebenen Vorbilde im Twer'schen Gouverne-

Digitized by Google

ment sich eine Produktion in der Höhe von 26,628,426 Rb. mit einem Arbeiteraufwand von nur 7,310 Arbeitern erzielen liesse.

Die vorjährige Ausstellung liefert nun den Beweis, dass die Baumwollenindustrie nicht nur, was das Technische sowohl wie die Quantität der Produktion anbelangt, bedeutende Fortschritte gemacht hat, sondern dass auch verbesserte Fabrikseinrichtungen, welche jene erwünschte Ersparniss an Arbeitskräften zulassen, Platz gegriffen haben müssen. Unter den auf der Ausstellung vertretenen Fabriken aller Baumwollenindustriebranchen fanden wir deren 28, die eine jährliche Produktion von 1—6,$_6$ Mill. jährlich liefern, 17 mit einer Produktion von 500,000 Rb.—1 Mill., 12 mit einer Produktion von 250,—500,000 Rb. und 6 mit einer Produktion von 100,000 bis 250,000 Rb.; die übrigen 11 der Aussteller waren Besitzer kleinerer Fabriken. Nur die erwähnten 28 grössten der Fabriken allein beschäftigen heute 48,000 Arbeiter mehr und liefern für 32,981,420 Rb. Fabrikate mehr, als zu jener Zeit (bis 1867), aus welcher die oben abgedruckte tabellarische Uebersicht stammt. Rechnet man nun die Mehrproduktion aller Fabriken im Durchschnitt nur zur Hälfte der eben nachgewiesenen, also mit 16,490,710 Rb., so würde sich in der gesammten Baumwollenindustrie eine Mehrproduktion im Werthe von 49,472,130 Rb. oder mehr als 50 pCt., und eine Steigerung der Arbeiterzahl um 60,000 Arbeiter oder um 49,$_8$ pCt. ergeben. Demnach gewinnt es den Anschein, als ob auch heute noch dieselbe Verschwendung an Arbeitskraft herrsche, wie ehemals. Dieser Anschein entspricht aber nicht dem wirklichen Verhältnisse, sondern rührt nur von der durchschnittlichen Berechnung her, indem einzelne Fabriken, wie z. B. die Morosow'sche, eine Unmasse von Arbeitern (35,000 Arbeiter bei einer Produktion von ca. 6,$_8$ Mill. Rb.) beschäftigen, während andrerseits doch eine grosse Anzahl von Fabriken bestrebt ist, die menschliche Arbeitskraft durch verbesserte Fabrikseinrichtungen und Hülfsmaschinen zu ersetzen. So hat, um nur ein interessantes Beispiel anzuführen, die Gorelin'sche Fabrik in Wosnessensk (Wladimirsches Gouvernement) eine Steigerung der Produktion um 1½ Mill. aufzuweisen, während sie trotz dessen im Stande war, ihren Arbeiterstand um mehrere hundert Mann, bis auf 1,700, zu verringern. Da diese Fabrik Baumwollengespinnste, Webwaaren und Zitze im Werthe von jährlich 2,210,000 Rb. erzeugt, so kommt auf einen Arbeiter eine durchschnittliche Produktion im Werthe von 1,300 Rb., was namentlich für das Wladimir'sche Gouvernement und im Vergleich zu früheren Jahren (1 : 329), als ein sehr günstiges Verhältniss angesehen

Digitized by Google

werden kann. Als Gegensatz hierzu stellen wir das Produktionsverhältniss eines Arbeiters der Morosow'schen Fabrik mit 1 : 194.

Die 29 auf der vorjährigen Ausstellung vertretreten gewesenen Baumwollenspinnereien lieferten eine Produktion von 1,887,200 Pud div. Baumwollengarne im Werthe von 38,802,750 Rb. Sie benutzen zu dieser Produktion 1,232,370 Spindeln und beschäftigen 61,891 Arbeiter. Dampf- und Wasserkraft standen in Verwendung 9104 Pferdekraft.

Von grösseren Baumwollenwebereien waren 53 vertreten. Sie produziren 43,302,000 Arschin und 7,847,460 Stück Webwaaren verschiedener Art im Werthe von 50,028,850 Rb. Es standen bei diesen Fabriken in Benutzung 18,867 mechanische und 4,602 Handwebstühle. Sie beschäftigten 115,203 Arbeiter und verwendeten eine Dampfkraft von 12,442 Pferdekräften. Diese kurze Zusammenstellung beweist wohl am besten, welche ungemein grosse Dimensionen die russische Baumwollenindustrie angenommen hat und wie sehr die bisher veröffentlichten offiziellen Angaben hinter der Wirklichkeit zurückstehen.

Indem wir nun zu den Fabrikaten selbst übergehen, so haben wir wohl zu erst der russischen Baumwollenproduktion selbst zu gedenken. Unter den Produzenten nimmt Herr J. N. Morosow eine hervorragende Stellung ein. Die Pflanzung dieses Herrn wurde im Jahre 1867 gegründet und nahm bereits 2 Jahre später einen Flächenraum von 30 Dessjatinen (127½ preuss. Morgen) ein. Sie liegt im Bakinschen Gouvernement (Kaukasien) zwischen den Flüssen Kur und Araxes. Die hier gewonnene Baumwolle liefert einen unzweideutigen Beweis von dem Gedeihen der Baumwollenstaude im Kaukasus, und wenn die Produzenten dafür sorgen, sich von Zeit zu Zeit immer neuen amerikanischen Samen zu verschaffen, und mit Hülfe desselben ihre Pflanzungen aufzufrischen, so darf man sich wohl der Hoffnung hingeben, dass es mit der Zeit gelingen werde, auch in einem Gebiete Russlands, das durch Eisenbahnen mit dem Mutterlande verbunden ist, Baumwolle zu erzeugen, welche der amerikanischen wenig nachsteht. Gründliche Erfahrungen wird man wohl erst zu sammeln im Stande sein, wenn die Baumwollenkultur vielseitiger und in grösserem Maassstabe betrieben wird und aus dem Stadium des blossen Versuches herausgetreten ist. Die Morosow'sche Plantage beweist mindestens, dass das kaukasische Klima, wie der dortige Boden der Baumwollenkultur günstig sind, und dass ein vollständig verwendbares Produkt sich auch in Russland erzeugen lässt. Die 30 Dessjatinen lieferten

Digitized by Google

einen Ertrag von 300 Pud gereinigter Baumwolle im Werthe von 4500 Rb. Im Jahre 1870 wurde diese Baumwollenplantage auf 100 Dessjatinen ausgedehnt. Neben Herrn Morosow sind als Baumwollenproduzenten noch die Herren J. und A. Ananow im Kuteis'schen Gouvernement (Kaukasus) zu nennen, welche ihre Plantage schon 1860 begründeten und heute bereits 1000 Pud Baumwolle produziren.

Der Baumwollenindustrie haben sich nicht nur einzelne Industrielle, sondern es hat sich ihrer namentlich auch die Association bemächtigt, und durch diese Vereinigung des Kapitales ist es daher auch möglich geworden, sowohl Baumwollspinnereien wie Webereien in dem denkbar grössten Maassstabe herzustellen. So vortheilhaft dies auch für die Entwickelung der Baumwollenindustrie im Allgemeinen gewesen ist, so hat sich doch auch bei dieser Gelegenheit gezeigt, was man den Associationen im Allgemeinen zum Vorwurfe macht: es sind zu grosse Kapitalien auf Nebendinge, z. B. den Aufbau luxuriöser und in ihren Dimensionen enormer Fabriksgebäude etc. verwendet worden, wodurch die Stammkapitalien gleich von Haus aus sehr geschwächt wurden. Glücklicherweise gehört, Dank dem Schutzzolle, die Baumwollenspinnerei und Weberei zu den lukrativsten Unternehmungen Russlands und dem ist es denn auch zuzuschreiben, dass fast alle Aktiengesellschaften, welche sich mit der Baumwollenindustrie beschäftigen, die ursprüngliche Kapitalverschwendung durch die später folgenden hohen Einnahmen ausgeglichen und sich in den erfreulichen Stand gesetzt gesehen haben, ihren Aktionären hohe Dividenden, selbst über 30 pCt. per Jahr, auszahlen zu können.

Der verhältnissmässig grösste Theil dieser Associationen fällt auf Petersburg und dessen Umgebungen, und die Aktien dieser Kompagnien erfreuen sich, insofern sie sich nicht in festen Händen befinden, auch eines ziemlich lebhaften Verkehrs an der dortigen Börse. Wir nennen unter ihnen die St. Petersburger Newski-Baumwollspinnerei, deren Aktien, im prim. Werthe von 142, heute trotz der gedrückten Geldverhältnisse noch über 207 stehen, während sie sich lange Zeit auf 212½ und darüber erhielten, die neue Petersburger Baumwollenspinnerei und Weberei, die Samsonmanufaktur, die Spasski-Baumwollspinnerei und Weberei, die Petrowskische Fabrik, endlich die grosse Kränholmer Manufaktur (bei Narwa), deren gleichzeitig auf der Ausstellung ausgestellt gewesenes Modell dem Beschauer einen Begriff gab von den enormen Kapitalien, welche diese Gesellschaft



Digitized by Google

auf die Herstellung ihrer Fabriksgebäude verwendet hat. Es ist kein Geheimniss, dass der Aufbau der Fabriks- und Wohngebäude der Wasserleitungen etc. ein Kapital von 5 Mill. Rb. verschlungen hat. Freilich gebührt der Kränholmer Manufaktur der Ruhm, eine der grössten Baumwollenspinnereien der Welt zu sein. In diesem Augenblick wird die Fabrik noch ansehnlich vergrössert, da die gegenwärtigen Einrichtungen, so grossartig sie an und für sich auch schon sein mögen, doch der zunehmenden Produktion jener Fabrik nicht mehr entsprechen, daher ein Zubau dringend nothwendig erscheint. (S. S. 120).

Sämmtliche der hier genannten Fabrkien beschäftigen sich vorzugsweise mit der Spinnerei, und wo mit ihnen Weberei verbunden, mit der Erzeugung von Mitkal. Was die Qualität der Fabrikate anbelangt, so stehen sie sämmtlich auf einer hohen Stufe und es gehört ein gewiegter Kenner dazu, einzelnen Fabrikaten einen Vorzug einzuräumen. Auch hinsichtlich des Preises machen sie sich kaum den Vorrang streitig, wohl aber hinsichtlich der Ausdehnung des Geschäftes selbst. So fabrizirt die im Jahre 1843 gegründete Newski-Baumwollen-Manufaktur 160,000 Pud verschiedener Gespinnstwaaren im Werthe von 4 Mill. Rb. und verwendet hierzu ausschliesslich amerikanische Baumwolle (185,000 Pud). Für Medio Nr. 36—60, stellt sie den Preis von 23—35 Rb.; per Pud, für Mule 24 Rb. und für Water 25—26 Rb.; für Einschlag Nr. 40, 50 und 60 — 29 Rb. Die neue Baumwollspinnerei und Weberei 1845 gegründet (die Weberei ist erst im vorigen Jahre eröffnet), — 56,000 Spindeln und 1,200 mechanische Webstühle — liefert Mitkal für 10—13 Kop. per Arschin und Gespinnst für 61¼ Kop. per Pfund, erzeugt 50,000 Pud Gespinnstwaaren im Werthe von 1,200,000 Rb. und beschäftigt 1,150 Arbeiter. Die Webwaaren dieser Fabrik finden allgemeine Anerkennung. Die Spasski-Baumwollenmanufaktur — 42,000 Spindeln und 900 Stühle — und die Petrowski'sche Fabrik — 48,000 Spindeln und 1,140 mechanische Webstühle — liefern Erzeugnisse im Werthe, erstere von 700,000 Rb., letztere von 1 Mill. Rb. und beschäftigen 1,100 und 1,400 Arbeiter. Sämmtliche Petersburger Fabriken verarbeiten, wie gesagt, fast ausschliesslich nur amerikanische Baumwolle und erscheint dies insofern gerechtfertigt, als sie ihre Fabrikation im Einfuhrhafen dieser Baumwolle betreiben.

Auch in den innern Gouvernements, namentlich im Moskau'schen, wird, wie wir gesehen haben, die Baumwollenspinnerei eifrig betrieben, und stehen dieselben hinsichtlich ihrer Leistungen den

Digitized by Google

Petersburger Fabriken kaum nach. Es ist besonders hervorzuheben, dass die meisten dieser Fabriken ihre Einrichtungen insofern geändert haben, dass sie heute im Stande sind, mit Hülfe derselben eben so gut asiatische wie amerikanische Baumwollen zu verarbeiten, was, wie wir bereits nachgewiesen zu haben glauben, für die gesammte russische Baumwollenindustrie von hoher Bedeutung ist, und derselben für die Zukunft Halt gewährt. Unter den Fabrikaten aus den innern Gouvernements zeichnet sich ganz besonders die 1843 gegründete Reuutowo'sche Manufaktur (Aktiengesellschaft) aus, welche verschiedenartige Gespinnste zu namhaft billigeren Preisen ausgestellt hatte, als die Petersburger Fabriken, so Einschlag Nr. 10 und 40 zu 16—32¾ Rb. per Pud, Medio Nr. 38 und 40 zu 24 Rb. 50 Kop. und 24 Rb. 75 Kop., Water Nr. 32 zu 24 Rb. u. s. w. Diese Fabrik, die einen jährlichen Umsatz von 2,457,000 Rb. erzielt, 148,400 Pud Gespinnst produzirt und 2,190 Arbeiter beschäftigt, — 66,238 Spindeln — verarbeitete (1869) ausser 63,950 Pud amerikanischer und ostindischer Baumwolle noch 116,500 Pud bucharischer, persischer und eriwanscher. Unter den Privatspinnereien nimmt die A &. G. J. Chludow'sche (Rjasansches Gouvernement) einen der hervorragendsten Plätze ein; sie produzirt 160,000 Pud Garn im Werthe von 3 Mill. Rb. und beschäftigt 3000 Menschen — 80,616 Spindeln. — Auch sie verarbeitet ausser amerikanischer, asiatische Baumwolle. Ihr zunächst steht hinsichtlich der Höhe der Produktion die Spinnerei von M. Borissowski & Söhne zu Perejaslawl-Sallesski (Wladimirsches Gouvernement), — 54,900 Spindeln — welche 100,000 Pud Gespinnst im Werthe 2 Mill. Rb. produzirt. Mit einer gleichen Fabrik desselben Besitzers in Petersburg ist eine Maschinenweberei — mit 5,500 Spindeln und 121 mechanischen Webstühlen — verbunden. Ehe wir auf diese letzte Branche der Baumwollenindustrie übergehen, machen wir noch auf die gefärbten Gespinnste des Herrn F. Rabenek zu Bolschewka (Moskausches Gouvernement) aufmerksam, welche volle Beachtung verdienen.

Die Maschinenbaumwollenweberei hält selbstverständlich gleichen Schritt mit der grossartigen Entwickelung der ganzen Baumwollenindustrie im Allgemeinen, denn sie ist das eigentliche Ziel derselben. Russland hat Etablissements aufzuweisen, welche den grössten derartigen Fabriken des Auslandes, selbst Englands, ebenbürtig zur Seite gestellt werden können. Hierher gehören in erster Linie die verschiedenen Fabriken der Herren S. Morosow & Söhne und Wikul E. Morosow im Wladimirschen Gouvernement

und in Moskau. Spinnerei, Maschinen- und Handweberei, Zitzfabrikation, Bleicherei und Druckerei reichen sich die Hand und sind je nach den lokalen Verhältnissen auf die verschiedenen Fabriken vertheilt, welche in ihrer Gesammtheit die kolossale Anzahl von 35,825 Arbeitern beschäftigen und denselben als Arbeitslohn die Summe von 2 Mill. Rb. jährlich auszahlen. Diese Fabriken produziren jährlich 165,474 Pud Gespinnst, 24,592,000 Arschin Webstoffe und ausserdem 190,000 Stücke dergleichen auf der Nikolsk'schen Manufaktur im Wladimirschen Gouvernement, alles zusammen im Werthe von 6,848,000 Rb. Bei diesen Fabriken stehen 104,260 Spindeln, 8,555 mechanische und 2102 Handwebstühle in Verwendung. In technischer Beziehung müssen die Leistungen dieser Fabriken als ganz vorzüglich bezeichnet werden Die verschiedensten Gattungen von Baumwollenstoffen werden hier erzeugt, wie die reiche Ausstellung von Mitkal, Demikoton, Son, Kalinkor, Karuset, Kanevas, Nankin, Piqué, Plüsch (Baumwollensammet), Halbbarchent, Rips, Sarcha, Halblein, Tik u. s. w. im Preise von 11½—50 Kop. per Arschin bewiesen hat. Besonders preiswürdig und schön sind die Ripse und Sammete Die Herren Morosow haben sich jedenfalls grosse Verdienste um die Baumwollenindustrie Russlands erworben, unp ist nur zu wünschen, dass sie ihren eigenen Vortheil dadurch mehr fördern, dass sie dem Lande nicht unnöthiger Weise so viele Arbeitskräfte entziehen, wenn es auch anzuerkennen ist, dass sie mit grosser Aufopferung für dieselben sorgen. Haben sie doch Schulen für die Kinder der Arbeiter und ein Hospital für kranke Arbeiter bei ihren Fabriken errichtet.

Obgleich die Zitzfabrikation eine eigene Branche der Baumwollenindustrie bildet, so können wir dieselbe hier doch nicht von den übrigen Branchen trennen, da die meisten grösseren Fabriken neben andern Baumwollenstoffen auch gedruckte Zitze und Brillantines herstellen, welche sie in ihren eigenen Etablissements färben und drucken. Besonders anerkennungswerth in dieser Mannigfaltigkeit zeigen sich die Leistungen der Twerschen Aktien-Manufaktur, welche Kaschmir, Jakonet und Zitze von hoher Qualität, feinem Geschmack und schönen Mustern fabrizirt. Diese Fabrik, welche einen Umsatz von mehr als 2,300,000 Rb. erzielt, und 2,200 Arbeiter beschäftigt, nimmt in der russischen Baumwollenindustrie einen hohen Standpunkt ein. Sie erzeugt jährlich 50,000 Pud Gespinnst, aus welchem sie auf 900 Stühlen

Digitized by Google

260,000 Stück verschiedene Stoffe webt. Es stehen 28,444 Spindeln in Verwendung.

Der Emil Zündel'schen Zitz-Druckerei in Moskau muss unter den Zitz-Fabriken Russlands der erste Platz eingeräumt werden, und steht besonders, was die Qualität des Gewebes, die Güte des Druckes und die Auswahl der Muster anbelangt, dieselbe auf der Höhe der Zeit. Sie hatte auf der Ausstellung Brillantine zu 31—34½ Kop., Zitze zu 13½—18¾ Kop. per Arschin ausgestellt, darunter auch Gardinen- und Möbelstoffe und liefert Fabrikate im Betrage von 1,190,000 Rb. — Auch die A. Hübner'sche Zitz-Fabrik und Druckerei in Moskau liefert gute Fabrikate und scheint dieselbe bei ihrer Fabrikation vorzugsweise den grossen Konsum und die Bedürfnisse des Landvolkes zu berücksichtigen, worauf auch schon die Höhe ihrer Produktion (1,200,000 Rb. jährlich) deutet. Gebrüder Schuchart in Petersburg, obgleich nur die Repräsentanten einer kleineren Fabrik, liefern Zitze schöner Qualität, die sich durch geschmackvolle Muster auszeichnen. Auch die Schlüsselburger Zitzmanufaktur, obgleich sie zu den jüngeren Etablissements zählt (1865 gegründet), hat es doch bereits schon zu einem ziemlich bedeutenden Umsatz, 250,000 Stück Zitz u. 100,000 Stück Kalinkor im Werthe von 700,000 Rb. gebracht. Desgleichen verdient die Prochorow'sche Fabrik (Moskau) für ihre Zitze und gedruckten Tücher alle Anerkennung. J. N. Gorelin (Wladimirsches Gouvernement) und K. W. und W. A. Tretjakow (Moskausches Gouvernement), ältere Etablissements, haben auch durch ihre neuen Leistungen ihren alten Ruf bewährt, nicht minder die Rothermundt'sche Fabrik in Petersburg, — Firma: Jakob Lütsch — eine der ältesten, schon im Jahre 1838 gegründeten, Fabriken Russlands. A. P. Konowalow (Kostramasches Gouvernement) hatte ausser anderen Webstoffen auch Tischzeug, bunte Tischdecken, Futterkattune etc. ausgestellt, welche alle Beachtung verdienen.

Als besondere Spezialität der Baumwollenweberei ist die Fabrikation von Baumwollsammet zu erwähnen. In dieser Branche leistet Vorzügliches die Bogorodsk-Gluchowo'er Manufaktur (Aktien-Gesellschaft, Moskauer Gouvernement) welche rothe und schwarze Sammete von ganz ausgezeichneter Qualität und in den tiefsten Farbentönen fabrizirt. Die Fabrikate dieser Manufaktur sind den ausländischen unbedingt zur Seite zu stellen. — Umsatz 3 Mill. Rub. — Auch die Fabrik von Sskorosspelow (Moskauer Gouvernement) hat sich dieser Branche zugewandt und liefert Baumwollensammet

Digitized by Google

zu 34—62 Kop. per Arschin. Als eine besondere Abzweigung der Baumwollenindustrie, welche aber leider auf der Ausstellung nicht vertreten war, ist die Boumasèfabrikation anzusehen. Dieser geköperte und auf der Rückseite gerissene Stoff eignet sich seiner Wärme wegen besonders für das russische Klima und wird wohl auch im Auslande nicht fabrizirt, wenigstens haben sich hiesige Fabrikanten vergebens an's Ausland gewendet, um von dort Maschinen zum Reissen dieser Stoffe (auf der Rückseite) zu verlangen. In Petersburg ist diese Fabrikationsbranche durch die Fabriken des Herrn O. F. Tschetscher und durch die der Herren D. J. Trofimow vertreten.

Eine Kanuarfabrik besitzt Herr W. O. Galtschenkow in St. Petersburg und erzielt mit seinen Fabrikaten einen Umsatz von 40,000 Rb. Ob es noch andere derartige Fabriken in Russland giebt, ist mir unbekannt.

Zu den Fabriken, die weniger den feinen Geschmack als die Bedürfnisse des russischen Volkes, das lebhafte, namentlich rothe und gelbe, d. h. grelle Farben liebt, zu befriedigen haben, und die daher ihre Fabrikation in grossartigem Maasstabe treiben, gehören die von L. L. Rabenek (Moskauer Gouvernement), der ein ganzes türkisches aus seinen Fabrikaten gebildetes Zelt ausgestellt hatte und sich vorzugsweise auf die Türkischrothfärberei gelegt hat. Er erzielt eine jährliche Produktion im Werthe von 1,400,000 Rb. Diese hervorragende Fabrik ist, soviel bekannt, neuerdings in die Hände einer Aktiengesellschaft übergegangen. Ferner die Fabriken von N. M. Simin, Umsatz 660,000 Rb. Moskauer Gouvernement); W. Subow (Wladimirsches Gouvernement), Umsatz 850,000 Rb., J. N. Simin (Moskauer Gouvernement) u. A. An die Fabrikate der letztgenannten Fabriken müssen andere Anforderungen gestellt werden, wie an die übrigen, da sie eben dem Geschmack der niederen Volksklassen entsprechen und deren Bedürfniss befriedigen müssen. Sie müssen namentlich haltbar und echtfarbig sein, um die Strapazen, denen sie ausgesetzt sind, zu ertragen. Es liegt weniger in Aufgabe dieser Fabriken, die Industrie zu heben und zu veredeln, als dieselbe zu beleben und die grosse Nachfrage zu decken, und dieser Aufgabe sind sie vollkommen gewachsen.

Als einer ganz speziellen Branche der Baumwollenindustrie müssen wir hier der St. Petersburger (Aktien-) Tüllfabrik (Direktor: Schweizer-Konsul Adolph Glinz) gedenken, welche sich, wie bei Flachsindustrie schon hervorgehoben, ebensowohl mit der Flachs- als Baumwollenspinnerei befasst, und aus den erzeugten Gespinnsten

Digitized by Google

nicht nur Zwirn, sondern hauptsächlich auch glatte und gemusterte Tülle, letztere zu Vorhangstoffen, fabrizirt. Diese gemusterten Tülle werden in Europa nur an wenig Fabrikorten hergestellt, vorzugsweise in Northingham, Valenciennes und Umgegend, in einer Fabrik in der Nähe Wiens und in Sachsen. In Russland ist die genannte Fabrik die einzige sowohl für glatte Tülle wie für Tüllgardinen, und diesem Umstande ist es wohl auch zuzuschreiben, dass noch grosse Quantitäten derartiger Waaren, die nur einen Eingangszoll von ca. 10 % des Werthes unterliegen, nach Russland importirt werden. Um so mehr ist es anzuerkennen, dass diese Fabrik sich mit dem ihr gewährten geringen Schutz begnügt hat, und dass sie trotz dessen mit den ausländischen Fabrikaten in Konkurrenz treten kann. Die Fabrikate der Petersburger Tüllfabrik können sich vollkommen mit denen des Auslandes sowohl hinsichtlich der Qualität wie des Preises messen, und es ist daher nicht zu bestreiten, dass diese Fabrik, trotz dessen, dass sie im eigentlichen Sinne des Wortes Luxusfabrikate liefert, am Platze ist, und selbst in Russland eine grosse Zukunft hat. Diese Leistungen sind um so anerkennenswerther, als diese Fabrikationsbranche gerade unter russischen Verhältnissen manche Schwierigkeiten zu überwinden hat. Die Fabrik arbeitet mit einer Dampfmaschine von 75 Pferdekraft; es stehen bisher 1,500 Spindeln und 27 Webstühle in Verwendung und sie beschäftigt regelmässig 335 Arbeiter und 220 Arbeiterinnen. Der Werth ihrer Produktion erreicht eine Höhe von 280,000 Rb. Eine Bleicherei, die auch für andere Fabriken arbeitet, steht mit ihr in Verbindung. Die schönen Vorhänge in den kaiserlichen Gemächern im Ausstellungsgebäude hatte diese beachtenswerthe Fabrik geliefert.

Die Baumwollenindustrie ist in den Ostseeprovinzen im Ganzen nur schwach vertreten, da daselbst, wenn wir von der Kränholmer Fabrik absehen, nur 6 grössere Fabriken existiren, deren jährliche Produktion zwischen 15 und 100,000 schwankt. Hieraus geht schon hervor, dass die Fabriken hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit sehr verschieden sind. Bemerkenswerth ist die Fabrik von J. C. Neuntzig (Firma J. C. Neuntzig u. Co.) in Riga, welche sich mit der Baumwollenspinnerei beschäftigt und zur Ausstellung ein recht gutes hauptsächlich 3, 4 und 6drähtiges Strickgarn zu 25 Rb. 50 Kop. bis 33 Rb. 50 Kop. per Pud gebracht hatte. Diese Fabrik ist derart mit Bestellungen überhäuft, dass sie Mühe hat, die ihr zugehenden Aufträge auszuführen. Es scheint demnach in dieser in Russland ziemlich vernachlässigten Industriebranche noch

Digitized by Google

ein weites Feld der Thätigkeit offen zu liegen. R. Beck in Riga beschäftigt sich mit Spinnerei und Weberei, und liefert Gespinnst zu 65—75 Kop. per Pfund und Webwaaren, namentlich guten gebliebenen und ungeblichenen Fries zu 21—22½ Kop. per Arschin. Die Krähnholmsche Manufaktur gehört zwar ihrer Lage nach zu Estland, allein ihre Besitzer gehören speziell Moskau resp. dem Auslande an. Diese Fabrik ist eine der ersten Repräsentanten der russischen Baumwollenindustrie und ihre Leistungen dürften schwerlich von einer anderen Fabrik übertroffen werden. Sie produzirt jährlich 185,500 Pud Gespinnst und 18,710,000 Arschin verschiedener Gewebe. Die Zahl der von ihr beschäftigten Arbeiter beläuft sich auf 4,200. In Verwendung stehen 1,550 mechanische Webstühle und 169,651 Spindeln, deren Zahl in neuester Zeit noch sehr bedeutend, d. h. um 70,000 Stück vermehrt werden soll. Als bewegende Kraft dienen 4 Tourbinen von 1840 Pferdekraft. Nach dem beabsichtigten Zubau dürfte die Krähnholmer Fabrik wohl die grösste Baumwollenmanufaktur und namentlich die grösste Spinnerei der Welt werden*).

*) Von befreundeter Hand geht mir folgender authentischer Jahresbericht über die Wirksamkeit der Aktiengesellschaft der Krähnholm-Baumwoll-Manufaktur zu. Dieselbe befindet sich im Allentakschen-Kreise, im Gouvernement Estland, und besteht aus Baumwollspinnerei und Weberei. Ich darf diesen Bericht um so weniger den Lesern dieses Werkes vorenthalten, als aus demselben in schlagender Weise die Bedeutung dieses Unternehmens hervorgeht, zugleich aber auch aus demselben die Prinzipien zu ersehen sind, nach welchen auf den grösseren russischen Manufakturen die Verwaltung etc., namentlich auch in humanitärer Richtung organisirt ist.

**Bezeichnung der Fabrikate und ihres Werthes.**

Von der Einrichtung.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Spinnerei.** Bestehend aus 172,284 Spindeln, welche 12 Monate thätig waren, wovon | | | |
| Mule-Spindeln | 99.528 | | |
| Water- do. | 70,128 | | |
| | 169,656 | | |
| und ausgearbeitet haben vom 1. Decbr. 1869 bis 1. Decbr. 1870 baumwollen Twist | | Pud 191,749. | |
| feinerer Nummern z. durchschnittlichen Werthe von SR. 25. per Pud | | | SR. 4,793.725.— |
| **Weberei.** Bestehend aus 1,550 mechanischen Webstühlen; von diesen waren thätig im Laufe von 12 Monaten: 1,458 und lieferten baumwollene Gewebe von verschiedenen Breiten | | 19,756,261¼ Arsh. | |
| zum durchschnittlichen Preise von 10 Kp. pr. Arsh. | | | SR. 1,975,626.13 |

Das Zarthum Polen war nur durch wenige Aussteller vertreten: durch die Herren H. Schlosser (Kalischer Gouvernement) und K. Schlesser (Warschauer Gouvernement) mit Gespinnsten treff-

---

Das zur Fabrikation erforderliche Material in den 12 Monaten (ausser den vorhandenen Vorräthen vom vorigen Jahre) aus dem Auslande empfangen

1) Rohe Baumwolle direkt nach Narva und über St. Petersburg und Reval 26,149 Ballen = 255,322 Pud zum Durchschnittspreise pr. Pud 16 Rb. SR. 4,025,000. —

(Bemerk. 2 Schiffsladungen direkt aus Amerika.)

2) Maschinen empfangen für ca. „ 200,000. —

3) Diverse Fabrik-Utensilien für ca „ 70,000. —

4) Steinkohle aus England Pud. 172,313 à 5 Kop. „ 26,000. —

---

Anmerkung über Arbeiter, Meister u. a. m.

In der Spinnerei arbeiteten unter der Aufsicht englischer, russischer und deutscher Meister im Ganzen 2,900 Personen, und zwar:

1,535 Russen,
1,300 Esten,
65 Ausländer.

In der Zahl der russischen Arbeiter eingerechnet 80 Zöglinge des Kaiserlichen Findelhauses in St. Petersburg.

In der Weberei arbeiteten unter der Aufsicht englischer, französischer, russischer und deutscher Meister im Ganzen 1,600 Personen, und zwar:

1,005 Russen,
565 Esten,
30 Ausländer.

In der Zahl der russischen Arbeiter sind aufgenommen 50 Zöglinge des Kaiserlichen Findelhauses zu St. Petersburg.

---

Die Einwohnerzahl des Fleckens Krähnholm beträgt 5,400 Seelen mit Einschluss der Kinder. Die Arbeiter mit ihren Familien wohnen in eigens für sie errichteten Gebäuden, zum Theil mit Gasbeleuchtung und durchgängig mit Wassesleitung innen und ausserhalb der Gebäude versehen. — Wohnung, Beheizung, Beleuchtung nnd Wasserbedarf erhalteu die Arbeiter gegen eine unbedeutende Vergütung von 15—20 und 25 Kop. monatlich à Person.

Für die Beköstigung haben die Arbeiter selbst zu sorgen, und nur ein kleiner Theil derselben ca. 400 Personen, und die auch nur auf eigenem Wunsche (meist elternlose Kinder), erhalten ihre Kost von der Manufaktur.

Auf einem dazu geeigneten freien Platze bei den Wohngebäuden ist eine griech. orthodoxe Kapelle errichtet, woselbst 4 Mal im Jahre der Gottesdienst vollzogen wird, und zwar: am 30. August am Namenstage Sr. Kaiserl. Majestät, Neujahr, Ostern und vor den Weihnachtsfasten.

Die Arbeiter griechisch-katholischer Confession sind der Narwa'schen Preobrashenski-Kathedrale hinzugezählt. — Die Zöglinge des Kaiserl. Findelhauses werden an Sonn- und Feiertagen zum Gottesdienste in die Kirche gesendet und

Digitized by Google

licher Qualität, und durch die Lodzer Fabrik des Herrn K. Scheibler, der vorzügliches Garn und sehr preiswürdigen Mitkal ausgestellt hatte.

---

ausserdem des Sonntags Morgens von 7 bis 9 Uhr von dem Priester der erwähnten Kirche in der Religion unterrichtet.

Die Arbeiter lutherischer Confession sind den städtischen Kirchen zugezählt — und Arbeiter Römisch-Katholischer Confession gehören zur katholischen Gemeinde in Jamburg.

Zwei für die Arbeiterfamilien errichtete Schulen — die eine, in welcher ausschliesslich russisch, die andere, in der russisch, estnisch und deutsch unterrichtet wird, wurden besucht von

778 Schülern im Alter unter 16 Jahren und
16 Erwachsenen.

Von den Schulbesuchern waren

461 männlichen Geschlechts }
333 weiblichen „ }
402 griech.-katholisch,
390 lutherisch,
2 röm.-katholisch.

Das von der Manufaktur erbaute und für ihre Arbeiter bestimmte Lazareth ist auf 150 bis 200 Betten eingerichtet, hat seine eigene Apotheke und andere Bequemlichkeiten und wurde im Laufe der 12 Monate des Jahres 1870 von 1,899 Patienten benutzt, von denen 58 starben. — Von epidemischen Krankheiten herrschten das wiederkehrende Fieber (febris recurrens) und die Masern, letztere Krankheit mehr zu Anfang des Jahres.

Dem, dem Krankenhause vorstehenden Ärzte, Collegienassessor Dr. Nicolai Brache, sind 2 Chirurgen mit ihren 2 Gehülfen, nebst männlicher und weiblicher Bedienung beigeordert.

Noch eingerichtet ist eine besondere Abtheilung, woselbst die jungen Mütter, während sie selbst auf der Arbeit sich befinden, ihre Säuglinge der Aufsicht und Pflege von Wärterinnen und Hebammen übergeben können. Diese Einrichtung ist mit Wäsche, Wiegen u. a. m. zur unentgeldlichen Nutzniessung seitens der Manufaktur wohl versehen.

In der für die Arbeiter der Fabrik gegründeten Sparkasse erhoben sich die Einzahlungen bis zum 1. December 1870 zu der Summe von SR. 22,432. — wofür die Manufaktur den Einzahlern 5 % pr. anno Zinsen vergütet.

Die Löhnung wird den Arbeitern regelmässig 1 Mal monatlich, und zwar am ersten Sonnabend nach dem 15. des Monats ausgezahlt. Jeder Arbeiter ist mit einem Buche versehen, in welchem sein Guthaben für Ausarbeitung und die erhaltene Zahlung verzeichnet steht. In jedem Hefte sind ausserdem die Verordnungen der Manufaktur in der Muttersprache des Arbeiters gedruckt enthalten.

Die Fabrikgebäude, Spinnerei und Weberei, haben Gasbeleuchtung und Heisswasserheizung (statt der Dampfheizung), wodurch in allen Räumen beständig eine gute und nicht zu trockene Temperatur erhalten wird; desgleichen ist auch frisches Wasser zum Bedarf der Arbeiter in alle Abtheilungen der Fabrik geleitet.

Bei den Wohngebäuden befindet sich ein Marktplatz mit Buden und Tischen zur freien Ausübung des Handels.

Digitized by Google

Ehe ich diesen Abschnitt schliesse, erübrigt mir noch die Erzeugnisse der finnländischen Baumwollenindustrie zu besprechen, und thue dies mit Befriedigung, denn ich werde wahrscheinlich im Sinne aller vorurtheilsfreien Besucher der vorjährigen Ausstellung sprechen, wenn ich den ausgestellt gewesenen finnländischen Fabrikaten einen der ersten Plätze unter den besten Fabrikaten des Gesammtreiches einräume. Die Zahl der finnländischen Aussteller war zwar eine numerisch kleine, aber was die Mannigfaltigkeit, Qualität und äussere Schönheit der ausgestellten Fabrikate anbelangt, eine um so bedeutungsvollere. Speziell sind hervorzuheben die Fabrikate, vorzugsweise Gespinnste, der 1857 gegründeten Wasaschen Aktien-Baumwollenfabrik, ferner die ganz auserlesenen Gewebe verschiedenartigster Gattung der Aktiengesellschaft Forssa zu Tamelak (Tawasthus), einer Fabrik, die 1854 gegründet, einen Umsatz von 817,100 Rb. erzielt und 1212 Arbeiter beschäftigt, endlich die Tammerforser Fabrik der Herren Finleison u. Co., eine alte und bewährte Fabrik, die für 1 Mill. Rb. produzirt und 2,500 Arbeiter beschäftigt. Die Qualität und Reinheit der fabrizirten Waaren, die Reinheit und Wahl der Farben und der Geschmack in der Auswahl der Muster zeichnen diese sämmtlichen Fabrikate vortheilhaft aus und beweisen, dass die finnländische Baumwollenindustrie eine hohe Stufe der Vollkommenheit erreicht hat.

Um ein vollständiges Bild der russischen Baumwollenindustrie in ihrem ganzen Umfange zu geben, ist noch der Färbereien und Bleichereien gedenken, welche sich vorzugsweise mit dem Färben von Baumwollenstoffen befassen, sowie der Wattfabriken.

---

Im Jahre 1861, gleich wie auf der Industrie-Ausstellung zu St. Petersburg im Jahre 1870, wurden die Erzeugnisse der Manufaktur mit dem höchsten Preise — dem Rechte der Führung des Reichswappens — gekrönt.

Die Verwaltung der Manufaktur hat ihren Sitz in Moskau, und ist vertreten durch 3 Direktoren und 2 Candidaten:

L. Knoop in St. Petersburg, Kaufmann 1. Gilde.
G. H. Chludow, Com.-Rath,
J. P. Provê, Narvascher Kfm. 1. Gilde } wohnhaft in Moskau.
K. T. Soldatenkow, erbl. Ehrenbürger
R. W. Barlow, Grossbritannischer Unterthan in St. Petersburg.
Generel-Bevollmächtigter und Verwalter der Manufaktur Krähnholm, erblicher Ehrenbürger E. Kolbe.

Digitized by Google

### 4) Färbereien, Druckereien und Bleichereien.

Wenn diese Industriezweige auch in einzelnen selbstständigen Etablissements betrieben werden, so lassen sich dieselben doch kaum als besondere Industriebranche aufführen, da ein sehr grosser Theil der Baumwollwebereien seine eignen Färbereien, Druckereien und Bleichereien besitzt. In dem nachfolgenden Verzeichniss der hervorragendsten Fabriken im Gebiete der Baumwollenindustrie sind daher auch die grössten Druckereien und Färbereien von mir mit aufgenommen worden. Nachfolgend lasse ich, nach Gouvernements geordnet, summarisch die statistischen Angaben über diesen Industriezweig nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums und nach dem statistischen Atlas folgen. Die in Klammern gestellten Zahlen sind die Angaben nach dem Timirjasew'schen Atlas.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | | Zahl der Arbeiter | | Werth der jährlichen Produktion in Rb. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Archangel | 37 | (35) | 45 | (36) | 1,911 | (3,214) |
| Astrachan | 1 | (—) | 2 | (—) | 376 | (—) |
| Bessarabien | 8 | (—) | 14 | (—) | 1,240 | (—) |
| Grodno | 4 | (6) | 38 | (50) | 34,210 | (47,316) |
| Jaroslaw | 3 | (3) | 12 | (64) | 3,800 | (19,274) |
| Kaluga | — | (6) | — | (53) | — | (8,807) |
| Kostroma | — | (70) | — | (163) | — | (32,314) |
| Moskau | 85 | (100) | 2,721 | (4,162) | 1,199,149 | (2,243,463) |
| Nishni-Nowgorod | 2 | (—) | 5 | (—) | 580 | (—) |
| Orel | 1 | (5) | 4 | (13) | 400 | (1,430) |
| Perm | 9 | (—) | 17 | (—) | 6,996 | (—) |
| Podolien | 6 | (7) | 44 | (43) | 10,525 | (8,906) |
| Pskow | 27 | (30) | 46 | (58) | 8,100 | (7,376) |
| Rjasan | 12 | (12) | 131 | (157) | 830,800 | (602,000) |
| St. Petersburg | 8 | (6) | 114 | (100) | 98,410 | (65,590) |
| Ssimbirsk | 2 | (2) | 16 | (13) | 16,015 | (16,310) |
| Ssmolensk | 3 | (4) | 10 | (9) | 1,122 | (2,640) |
| Witebsk | — | (4) | — | (6) | — | (1,930) |
| Wjatka | 6 | (3) | 351 | (5) | 57,365 | (4,226) |
| Wladimir | 14 | (18) | 1,643 | (1,819) | 2,053,420 | (2,426,225) |
| Wologda | 7 | (17) | 12 | (26) | 2,148 | (6,465) |
| Wolhynien | 2 | (—) | 11 | (—) | 1,500 | (—) |
| Woronesh | — | (2) | — | (4) | — | (1,573) |
| Gf. Finnland | 5 | | 19 | | 6,550 | |
| Zarth. Polen | 7 | | 70 | | 37,930 | |
| Kaukasus | 35 | | 83 | | 8,260 | |
| Summa | 359 | (339) | 5,675 | (6,761) | 4,452,842 | (5,499,060) |

Digitized by Google

Schon aus diesen hier angeführten Daten geht hervor

1) dass ein sehr grosser Theil der hier angeführten Etablissements nicht unter die Kategorie der Fabriken zu zählen ist;

2) dass grosse Verschiedenheiten in beiden Angaben vorkommen;

3) dass die Timirjasew'schen Angaben bereits eine sehr gesteigerte Produktion im Vergleich zu den Angaben des Jahrbuches nachweisen, obgleich in letzterem das Grossfürstenthum Finnland, das Zarthum Polen und der Kaukasus mit aufgenommen sind, welche der Timirjasew'sche Atlas gänzlich ausschliesst.

Ueberhaupt scheinen sämmtliche Angaben den gegenwärtigen Stand dieses Industriezweiges nicht zu entsprechen. Für Petersburg z. B. ist nicht nur die Zahl der Fabriken, sondern auch die Produktion derselben viel zu niedrig angegeben. In der Stadt Petersburg allein giebt es eine weit grössere Anzahl Färbereien und darunter sehr bedeutende Etablissements, als nach den oben angeführten Quellen das ganze Gouvernement Petersburg besitzen soll. So. beschäftigt z. B. die A. W. Huck'sche Färberei und Bleicherei allein bei 300 Arbeiter und eine Dampfmaschine von 50 Pferdekraft, während das Jahrbuch für das ganze Petersburger Gouvernement nur 114 (Timirjasew sogar nur 100) Arbeiter aufweist. In demselben Verhältnisse, wie die Fabrikation farbiger Baumwollenstoffe und Zitze steigt, müssen auch die Färbereien und Druckereien an Ausdehnung gewinnen, denn erstere können nur durch die letzteren hergestellt werden. Damit stimmt auch in der That die Erweiterung des Geschäftsbetriebes der hervorragendsten Färbereien und Druckereien in St. Petersburg, Moskau und Wladimir überein. Eine grosse Anzahl früherer Färbereien und Druckereien haben sich bereits in Zitzfabriken umgewandelt, einige sogar in Baumwollwebereien. Hinsichtlich der hervorragendsten derartigen Etablissements verweise ich auf das weiter unten folgende Verzeichniss. Was die technischen Leistungen der Färbereien und Druckereien anbelangt, so sind dieselben im Allgemeinen ausserordentlich vorgeschritten, was wohl mit dem Unstande zusammenhängt, dass in den derartigen Etablissements Russlands die tüchtigsten Meister des Auslandes angestellt sind. Man bezahlt einen gewandten und erfahrenen Werkmeister in den grösseren Färbereien mit 10—15,000 Rb. Jahresgehalt. Wo solche Vortheile geboten werden, da kann man sich wohl die besten Kräfte heranziehen. Es giebt in Petersburg und Moskau Färbereien von so ausserordentlichen Leistungen, dass letztere denen des Auslandes,

Digitized by Google

selbst denen Frankreichs und Englands in keiner Weise mehr nachstehen. Unter den Färbern, namentlich unter denen Petersburgs, welche nicht für Fabriken, sondern für Private arbeiten, giebt es eine grosse Anzahl Ausländer, besonders Franzosen und Deutsche.

So grosse Ausdehnung die Färberei und Druckerei in den letzten Jahren auch in Russland gewonnen haben, so dürfte deren Zahl doch für die Zukunft noch steigen, da mindestens die besseren der bestehenden Etablissements derart mit Aufträgen überhäuft sind, dass sie entweder gezwungen sind dieselben abzuweisen oder ihren Betrieb zu vergrössern, was in sehr vielen Fällen nicht möglich ist. Auch die sogenannten Zitzfabriken arbeiten grossentheils für fremde Rechnung, indem ihnen die rohen Mitkals zur Bedruckung und Herrichtung geliefert werden. Eine rationelle Arbeitstheilung hat in der russischen Baumwollenindustrie bereits Platz gegriffen, und gerade ihr hat die Druckerei und Färberei ihren Aufschwung zu danken, dessen sie sich erfreut. Von der Färberei wird besonders die Türkisch-Roth-Färberei begünstigt, die sich des trefflichen kaukasischen Krapps bedient. Deutsche oder Elsässer Druckereien, welche etwa gezwungen sein sollten in Folge der gesteigerten Konkurrenz in diesem Industriezweige ihren Betrieb einzuschränken, würden, wenn bei ihnen nur geschäftliche Rücksichten vorherrschen, sicherlich gut daran thun, sich nach Russland zu wenden, wo ihnen noch ein weites Feld der gewinnbringendsten Thätigkeit offen steht. Die materiellen Verluste, welche sie etwa durch Verkauf ihrer heimathlichen Etablissements erleiden, würden sie in Russland bald auszugleichen im Stande sein. Selbst eine möglicherweise mit der Zeit eintretende Zollermässigung für Baumwollenfabrikate würde ihnen eher Nutzen als Schaden bringen, da sich diese Ermässigung doch wohl nur auf Gespinnste und ungefärbte Zeuge erstrecken dürfte.

### 5) Wattefabrikation.

Das Jahrbuch des Finanzministeriums weist im Gebiete von ganz Russland 85 Fabriken mit 503 Arbeitern nach, welche sich mit diesem Fabrikationszweig beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 445,831 Rb. liefern, und zwar

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Astrachan | 5 | 20 | 28,200 |
| Witebsk | 1 | 7 | 13,200 |
| Wladimir | 2 | 16 | 7,537 |

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Jekaterinoslaw | 3 | 6 | 9,000 |
| Don'sches Kosakenland | 1 | 5 | 30,000 |
| Kasan | 1 | 11 | 16,700 |
| Kijew | 1 | 12 | 30,000 |
| Kursk | 2 | 37 | 27,250 |
| Moskau | 1 | 8 | 10,000 |
| Orenburg | 3 | 6 | 2,100 |
| Perm | 1 | 10 | 17,400 |
| Rjasan | 55 | 252 | 127,910 |
| St. Petersburg | 4 | 33 | 50,600 |
| Ssaratow | 2 | 13 | 16,800 |
| Charkow | 2 | 12 | 24,630 |
| Cherson | 4 | 16 | 9,714 |
| Zarthum Polen | 4 | 21 | 11,750 |
| Kaukasus | 3 | 18 | 13,000 |

Es ist mir nicht gelungen, auf der vorjährigen Industrieausstellung Proben der russischen Wattefabrikation ausfindig zu machen, es fehlt daher auch jeder Anhaltepunkt zur Beurtheilung ihrer jetzigen quantitativen und qualitativen Leistungen. Dennoch giebt die obige Tabelle zu interessanten Vergleichen Veranlassung. Durchschnittlich entfällt auf eine Fabrik nur eine Zahl von 5—6 Arbeitern. Hieraus geht hervor, dass die Wattefabrikation ein recht geigneter Betriebszweig für den kleinen, weniger bemittelten Industriellen ist. Trotz dessen gehört aber dieser Fabrikationszweig keinesweges zu den uneinträglichen, denn auf einen Arbeiter entfällt ein durchschnittlicher Produktionswerth von 886 Rb. Es giebt aber eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Wattefabriken, in welchen diese Durchschnittsproduktion bedeutend überschritten wird. Auf einen Arbeiter entfällt z. B. im Astrachanschen Gouvernement ein Produktionswerth von 1410 Rb., in Jekaterinoslaw von 1,500 Rb., in Petersburg von 1,533 Rb., in Perm von 1,740 Rb., in Witebsk von 1,855 Rb., in Charkow von 2,052 Rb., in Kijew von 2,500 Rb., im Don'schen Kosakenlande sogar von 6,000 Rb. Im Gegensatze hierzu finden wir wieder, dass im Gouvernement Cherson auf einen Arbeiter entfällt ein Produktionswerth von nur 607 Rb., in Rjasan, wo es 55, also mehr als die Hälfte sämmtlicher russischer Wattefabriken giebt, 568 Rb., in Wladimir 470 Rb., ja in Orenburg sogar nur 350 Rb. Es scheint demnach, dass auch

Digitized by Google

der kleinere Industrielle in Russland noch immer zu wenig Gewicht auf eine genügende Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft legt, und gerade in diesem Umstande tritt wiederholt die Schwäche der russischen Industrie hervor. Man kann wohl zugeben, obgleich auch dies noch nicht erwiesen ist, dass in dem einen oder dem andern Gouvernement des Reiches die Arbeiter fauler, widerspenstiger und dem Trunke mehr ergeben sind, wie in den übrigen, aber ein so grosser Unterschied zwischen ihren Leistungen, wie er sich z. B. in der Wattefabrikation zwischen dem Orenburg'schen Gouvernement und dem Don'schen Kosakenlande zeigt (5,650 Rb. per Arbeitskraft) kann doch wohl nicht auf diese Ursachen allein zurückgeführt werden. Es wäre wünschenswerth, dass die Statistiker, namentlich die statistischen Komités der einzelnen Gouvernements, den erwähnten Produktionsverhältnissen ihre Aufmerksamkeit zuwenden wollten. Man würde dann wahrscheinlich bald auf die eigentliche Ursache jener Arbeitskraftverschwendung kommen, die heute nochmehr oder weniger der russischen Industrie in allen ihren verschiedenen Zweigen anhaftet, und meiner Ansicht nach, wie schon mehrfach angedeutet, eine der Hauptveranlassungen bildet, dass die russische Industrie sich nicht, wenigstens im eigenen Lande, konkurrenzfähig erweist, und zwar trotz dessen, dass sie in technischer Beziehung recht weit vorgerückt ist und einen Vergleich mit den ausländischen Fabrikaten kaum zu scheuen hat.

---

Digitized by Google

# Verzeichniss

## der hervorragendsten Etablissements im Gebiete der Baumwollenindustrie, Färberei und Druckerei*).

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten, Besitzers etc. | Industrie-Branche. | Zahl der Arbeiter. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. |
|---|---|---|---|---|
| **Kutaisz** (Kaukasus)<br>Kreis Kutaisz-Warzich ... | **Ananow, Iwan & Alex.** | Baumwollenkultur | | 1000 Pud Baumwolle |
| **Baku** (Kaukasus)<br>am Kur und Arax ...... | **Morosow, Jos.** ....... | desgl. | | 4500 Rubel |

### Aktiengesellschaften und Compagnien.

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name der Fabrik. | Industrie-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wladimir**<br>Kr. Wladimir<br>Dorf Cobino... | **Cobinoer Manuf.** | Spinnerei und Weberei | 2.650000 | 1700 | 46000 | 480 | 60 |
| **Moskau**<br>Kr. Moskau<br>Dorf Reutowo . | **Reutowo'er Manufaktur** ..... | Spinnerei | 2.457.000 | 2190 | 66238 | | 80 |
| Dorf Ismaïlowo | Ismaïlowoer Manf. | Spinnerei | 511.536 | 780 | | | |
| Kr. Bogorodsk<br>Dorf Gluchow .<br>„ Glinki ... | **Bogorodsk-Gluchowsk Manuf.** | Spinnerei<br>Weberei<br>Zitzfabrik | 3.150.000 | 4300 | 34000 | 675 | 247 |
| | Moskauer Baumwollsp. u. Eisenf. | Spinnerei | 900.000 | 810 | | | |
| Kr. Werega | **Wosskressnoï Manufaktur** .. | Spinnerei und Weberei | 1900.000 | 2000 | 37000 | 560 | 120 |
| Kr. Dmitrow<br>Dorf Zarewo.. | Zarewoer Manufaktur**) ..... | | 596 387 | 663 | | | |
| **St. Petersburg** | | | | | | | |
| Sdt.S.Petersbg | **Newsky Baumw. Manufaktur** .. | Spinnerei | 4000.000 | 2000 | 160764 | | 550 |
| | Ochtaer Baumwollspinnerei.. | Spinnerei | 1.570.900 | 867 | | | |
| | Russische Baumwollspinnerei.. | Spinnerei | 1.280.000 | 975 | | | |
| | **Neue Baumwllsp. u. Webwaarenf.** | Spinnerei und Weberei | 1.200.000 | 1150 | 56000 | 1200 | ? |
| | Wassilij-Ostrowsche Baumwollsp. | Spinnerei | 400.000 | 198 | | | |
| | Samson-Manufak. | Spinnerei und Weberei | 1.252.625 | 1088 | | | |
| | **Neue Samson-Manufaktur** | Spinnerei und Weberei | 840.000 | 320 | 14200 | 320 | 65 |

*) Die Angaben über die mit fetter Schrift gedruckten Etablissements sind dem offiziellen Ausstellungskatalog von 1870, die übrigen dem Timirjasew'schen statistischen Atlas, die über Wattefabriken dem Jahrbuche des Finanzministeriums entnommen.

**) Nachdem diese Fabrik in den letzten Jahren wiederholt abgebrannt war, ist sie nach ihrem Wiederaufbau in die Hände des Herrn Rothermundt übergegangen.



Digitized by Google

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name der Fabrik. | Industrie-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **St. Petersburg** Std. S. Petersbg. | **Tüllfabrik** ..... | **Tüllfabrik Flachspin. Bleicherei** | **280.000** | **335** | **1500** | **27** | **75** |
| Schlüsselburg. Chaussé9. Wrst. | **Spasski Baumwollspin. u. Web.** | **Spinnerei Weberei** | **700.000** | **1100** | **42000** | **900** | **250** |
| ebendaselbst .. | **Petrowski Baumwollenmanufak.** | **Spinnerei Weberei** | **1000.000** | **1400** | **48000** | **1140** | **290** |
| St. Schlüsselbg. | **Schlüsselburger Zitzmanufaktur** (Morosow) | **Zitzfabrik** | **700,000** | **350** | — | — | **200** |
| **Twer** | | | | | | | |
| Stadt Twer... | Roshdestwenajaer Manufaktur ... | Spinnerei | 2.592.000 | 2000 | — | — | — |
| Stadt Twer... | **Twer'sche Manufaktur** ..... | **Spinnerei Weberei Zitzfabrik** | **2.236.000** | **2200** | 28.444 | **973** | **140** |
| **Estland** Narwa ........ | **Krähnholmer Manufaktur** ..... | **Spinnerei Weberei** | **4.793.725** | **4200** | 169.656 | 1550 | 4 Trb. 3480 Pfrdk. |
| **Jaroslaw** Stadt Jaroslaw | **Jaroslaw'sche Grosse Manuf.** | **Spinnerei Weberei** | **2.550.000** | **1700** | **61172** | **248** | **160** **120** 2 Trb. |
| **Grossfürstnth. Finnland** St. Nikolaïstadt | **Wasa'sche Baumwollspinnfabrik** | **Spinnerei** | **300.000** | **350** | ? | ? | ? |
| **Gv. Tawasthus** Tomelak ...... | **Aktiengesellsch. „Forassa"** .... | **Spinnerei Mech. Web. Zitzfabrik** | **837.100** | **1212** | ? | **505** | **170** |

## Privatunternehmen.

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wladimir.** Kreis Alexandrowsk. **Troitzko-Alexandrowsker Manufaktur** .... | **Boranow, A. & A. J.** ......... | **Zitzfabrik** | **2500.000** | **2500** | | **480** | vorhandn |
| bei der Stadt Kirshatsch ..... | **Ssolowjew, A. R. und Söhne** ... | **Weberei Zitzfabrik Färberei** | **720.000** | **1300** | | | |
| Kr. Wladimir Dorf Stawrowo | Bashenow, R. D. . | Weberei | 189.000 | 350 | | | |
| Kreis Kowrow Stadt Kowrow.. | Schischkin, J. W. | do. | 180.000 | 225 | | | |
| Stadt Kowrow.. | Ilin, J. P. ...... | do. | 13.500 | 95 | | | |
| do. D. Leshnewo | **Kokuschkin, Gebr. A. & K. B.** | **do.** | **400.000** | **3000** | | **200** Hndst | |

Digitized by Google

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkr. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wladimir** | | | | | | | |
| Kreis Kowrow | | | | | | | |
| D. Wosnessensk | Schwezow, O. D... | Weberei | 90.000 | 76 | | | |
| Dorf Chosnik . | Schorykin, F. G. . | do. | 50.000 | 36 | | | |
| | Kutschin, E. S... | do. | 42.000 | 34 | | | |
| | Kutschin, F. S... | do. | 18.000 | 24 | | | |
| | Derbenew, N. D. | do. | 12.000 | 23 | | | |
| Kreis Melenki | | | | | | | |
| Dorf Gus....... | Malzow, J. S..... | Spinnerei | 990.000 | 600 | | | |
| Kreis Murom | | und Weberei | 827.402 | ? | | | |
| Dorf Osjablikow | Kosakow, W. F.. | Weberei | 10.700 | 82 | | | |
| Peresslawl Salesky ........ | **Gladkow, B. und T. W. .......** | **Spinnerei u. Weberei** | **125.200** | 70 | | 700 Hndst | |
| ebendaselbst ... | **Borissowsky, M. und Söhne ...** | **Spinnerei** | **2000.000** | **2300–2400*** | **54.900** | | **160** |
| Kreis Pokrow Gut Nikolek .. Dorf Waulowo u. in Moskau .. | **Morosow, Sawwa & Söhne..** | **Spinnerei mech. Web. Druckerei Färberei** | 5.048.400 | 32.225 **) | 104260 | 1079 mech. 2102 Hndst | 577 |
| Kreis Ssusdal Stadt Ssusdal . | Kuprijanow, J. J. | Webereien | 160.000 | 17 | | | |
| | Schischkin, J. W. | | 30.000 | 8 | | | |
| | Nasarow, R. E.. | | 27.145 | 17 | | | |
| | Nasarow, S. S. . | | 23.500 | 6 | | | |
| | Shankin, W. J.. | | 18.000 | 7 | | | |
| Dorf Gawrilow . | Sesin, J. J. .... | Zitzfabrik | 77.470 | 127 | | | |
| | Burkow, W. N.. | do. | 33.050 | 30 | | | |
| | Nedoschiwin, J. A. | Weberei | 11.188 | 2 | | | |
| Dorf Dontrow.. | Subkow, W. S... | do. | 19.320 | 7 | | | |
| Dorf Mylnowo.. | Simagin, J. A.... | do. | 10.220 | 4 | | | |
| Kreis Schuja | Kokuschkin und | Spinnerei | 150.000 | 680 | | | |
| | Popow........ | Weberei | 250.000 | 420 | | | |
| Stadt Schuja.. | Kalushski, N. G. | Weberei | 204.030 | 2057 | | | |
| | Kalushski, W. L. | do. | 174.075 | 1167 | | | |
| | **Terentjew, J. M.** | do. | **150.000** | **1300** | | | |
| | Possylin, Fr. A. A. | do. | 93.874 | 1037 | | | |
| | Pawlow, P. M. . | do. | 89.500 | 625 | | | |
| | **Kalushski, N. L.** | **Weberei u. Zitzfabrik** | **1.200.000** ***) | **150** | | | |
| | Possylin, M. S... | Zitzfabrik | 234.276 | 293 | | | |
| | Schtschekoldin, S. | do. | 200.000 | 65 | | | |
| | Possylin, A. A... | do. | 177.728 | 139 | | | |
| | Beljankin, J..... | do. | 112.500 | 54 | | | |
| | Kokuschkin, P. D. | do. | 112.050 | 56 | | | |
| | Kurow, W. A... | do. | 92.000 | 63 | | | |
| | Bobrow, S. J. ... | do. | 50.550 | 55 | | | |
| | Rubatschew, W. R. | do. | 27.600 | 47 | | | |
| | Ssokolow, K. J. . | do. | 12.600 | 20 | | | |
| Kreis Schuja Dorf Teikow .. | **Karetnikow W. S.** | **Spinnerei Weberei Zitzfabrik** | **3.652.000** | **2412** | **26.332** | **488** | **285** |
| | Sacharow, S. W. | Weberei | 45.050 | 566 | | | |

*) Davon 800 nur während des Sommers.
**) Davon 6525 bei der Fabrik angestellte und 25.000 auswärtige Arbeiter.
***) Die Fabrik liefert jährlich 150.000 St. Mitkal u. 80.000 St. bedruckten Zitz.



Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln | Webstühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wladimir** | | | | | | | |
| Kreis Schuja Dorf Teïkowo. | Makarin, J. .... | Weberei | 40.300 | 468 | | | |
| | Makarin, Fr. A. A. | do. | 30.200 | 176 | | | |
| | Bakuschew, M. S. | do. | 20.530 | 124 | | | |
| | Sacharow, J. J... | do. | 15.000 | 132 | | | |
| | Sacharow, A. D.. | Zitzfabrik | 181.500 | 138 | | | |
| | Sacharow, M. L. | do. | 49.000 | 58 | | | |
| Kreis Schuja D. Wosnessenky | **Gorelin, J. N...** | **Zitzfabrik u. Weberei** | **400.000** | **291** | | | **60** |
| | Subkow, N. & A. | Zitzfabrik | 770.650 | 572 | | | |
| | **Garelin, J. P...** | do. Weberei | **712.500** | **3121***) | | **230** | **66** |
| | Uschakow, F. & Kornouchow... | Zitzfabrik | 527.000 | 436 | | | |
| | **MenschikoffW.W.** | do. | **425.000** | **100** | | | **15** |
| | **Lopatin, Gebr. P. & A. ......** | do. | **800.000** | **400** | | | **60** |
| | Poluschin, N. M. | do. | 314.000 | 309 | | | |
| | Gretschin, W. A. | do. | 300.000 | 117 | | | |
| | Lapschin, A. W. | do. | 108 000 | 73 | | | |
| | Kakuschkin, D. P. | do. | 43.250 | 12 | | | |
| | Tschernyschew, G. A. ........ | do. | 31.000 | 16 | | | |
| | Drudenewski, E.J. | do. | 30.750 | 40 | | | |
| | Chudjakow, J. J. | do. | 13.000 | 15 | | | |
| | **Garelin, S. M. & F. N., (Firma: Nikona Garelin Söhne) ......** | **Spinnerei Weberei u. Zitzfabrik** | **760.000 550000 900000** | **1700** | **21.320** | **306** mech. | **360 220** |
| Kreis Schuja Dorf Iwanowo. | Napalkow, A. A. | Zitzfabrik | 339.610 | 127 | | | |
| | Bubnow, W. W. | do. | 156.000 | 186 | | | |
| | Gandurin, A. M. | do. | 97.500 | 62 | | | |
| | Pesstow, F. J.... | do. | 90.600 | 93 | | | |
| | Susslow, P. & J. G. | do. | 90.000 | 80 | | | |
| | Babenkow, A. Ch. | do. | 82.500 | 34 | | | |
| | Borissow, P. S... | do. | 82.200 | 140 | | | |
| | Napalkow, E. J.. | do. | 79.000 | 62 | | | |
| | Kuwajew, Ch. J.. | do. | 76.800 | 95 | | | |
| | Burkow, J. K.... | do. | 71.900 | 84 | | | |
| | Petrowski, N. A. & Possnikow, P. N. | do. | 60.200 | 26 | | | |
| | Witow, P. ...... | do. | 56.500 | 75 | | | |
| | Lebedew, F. S... | do. | 43.500 | 47 | | | |
| | Kokuschkin, S. L. | do. | 42.000 | 51 | | | |
| | Durdenewski, A.K. | do. | 38.000 | 34 | | | |
| | Konyschew, A. N. | do. | 37.630 | 88 | | | |
| | Schudrow, O. J.. | do. | 36.000 | 12 | | | |
| | Jamanowski, M.F. | do. | 35.000 | 34 | | | |
| | Kuwajew, A. A.. | do. | 30.900 | 64 | | | |
| | Schudrow, N. O.. | do. | 30.000 | 19 | | | |
| | Ssucharew, G. ... | do. | 27.000 | 17 | | | |
| | RjabtschikowA.E. | do. | 20.000 | 34 | | | |

*) Davon 641 bei der Fabrik und 2480 in den benachbarten Dörfern.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Web-stühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wladimir** | | | | | | |
| Kreis Schuja | Poluschin, K..... | Zitzfabrik | 18.000 | 43 | | |
| Dorf Iwanow ..... | Napalkow, O. W. | do. | 10.500 | 14 | | |
| | Boldin, F. J..... | Weberei | 22.000 | 149 | | |
| Dorf Kochma.... | Medwedjew, G P. | do. | 20.000 | 195 | | |
| | **Jasjuninski, W. & E. N.** ...... | **Zitzfabrik** | **840.000** | **450** | | **127** |
| | Schtscherbakow, A. G. ........ | do. | 93.000 | 52 | | |
| | Tschernyschew, A. | do. | 40.800 | 80 | | |
| | Kljujew, A. D.... | do. | 14.000 | 17 | | |
| Dorf Dunilowo.. | Balin, A. J...... | do. | 448.000 ? | 11 ? * | | |
| „ Raïki ..... | Iwantschikow, F.J. | do. | 43.400 | 59 | | |
| „ Rylicha ... | Derbenjew, N. T. | do. | 33.000 | 11 | | |
| „ Wassiljewa | Ssmurow, E. M... | do. | 21.000 | 33 | | |
| | Jakowljew, M. J. | do. | 15.000 | 34 | | |
| Kreis Wjasniki | | | | | | |
| Dorf Jusha....... | Balin, A. J...... | Spinnerei | 540.000 | 483 | | |
| Jurjew Polsky.... | Kokuschkin, T.M. | Webereien | 141.000 | 115 | | |
| | Tuschnin, P. W. | | 73.890 | 687 | | |
| | Paschkow, A. A. | | 50.820 | 397 | | |
| | Bulygin, N. P... | | 44.108 | 351 | | |
| | Tuschnin, A. W. | | 25.120 | 341 | | |
| | Ganschin, P. J. | | 25.100 | 5 ? | | |
| | Ganschin, A. M. | | 18.020 | 80 | | |
| | Schewelkin, J. J. | | 11.712 | 12 | | |
| **Wjatka** | | | | | | |
| Kreis Malmysh | Utjamyschew, M. | Spinnerei und Weberei | 25.500 | 71 | | |
| Dorf Maskara .... | | | 37.500 | 66 | | |
| | Utjamyschew, J. | Weberei | 15.000 | 45 | | |
| Kreis Urshum .... | **Ussmanow, M.** .. | **Kumatschf.** **) | **50.000** | **150** | **100** Hndst. | |
| **Kasan** | | | | | | |
| Stadt Kasan...... | Werin, E. M... | Webereien | 24.200 | 114 | | |
| | Asginow, M. .... | | 11.150 | 41 | | |
| Kreis Kasan | | | | | | |
| Dorf Kiskory ..... | Ussmanow, M... | | 32.000 | 31 | | |
| „ Koroduwan... | Jakunow ...... | | 25.000 | 102 | | |
| „ Tschanschary | Ischmuratow, A. | | 15.000 | 37 | | |
| „ Golsk. Nurma | Utjamyschew, G. | | 15.000 | 41 | | |
| **Kaluga** | | | | | | |
| Kr. Malojaroslawez | Rjabuschinskie, P. | | | | | |
| Dorf Tchurakowa. | & W. M. ..... | Weberei | 270.000 | 379 | | |
| **Kostroma** | | | | | | |
| Kreis Kineschma Dorf Wonjatschki. | **Konawalow, A.P.** | **Baumwoll. u.Leinweb** | **1066000** | **7000** ***) | **600** mech. | |
| | Konawalow, J. S. | Weberei | 244.500 | 250 | | |
| „ Witschug ... | **Rassorenow, F. & A. A.** ...... | **Baumwoll. u.Leinweb.** | **463.750** | **700†)** | **156** | **35** |

*) Wie die übrigen mit gewöhnlicher Schrift gedruckten Angaben dem Timirjasew'schen Atlas entnommen.

**) Kumatsch, eine Art rothes bucharisches Baumwollenzeug.

***) 2000 bei der Fabrik selbst und 5000 in der Umgegend.

†) Viele Bauern der Umgegend liefern für die Fabrik Arbeit.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Web-stühle. | Dampfkr. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kostroma** | | | | | | |
| Kreis Kineschma | | | | | | |
| Dorf Staraja Galtschicha..... | Kokorew, G. A.. | | 216.850 | 100 | | |
| | Mindowski, G. J. | | 140.780 | 148(?) | | |
| „ Nowoja Galtschicha..... | Mindowski, E. J. | | 81.500 | 22 | | |
| | Mindowski, D. J. | | 97.650 | 92 | | |
| | Marokin, ....... | | 76.500 | 205 | | |
| | Mindowski, M. A. | Baumwollen | 40.100 | 65 | | |
| | Marokin, A. P.. | Webereien | 15.500 | 27 | | |
| „ Tesino ...... | Rassorenow, N.A. | | 119.100 | 166 | | |
| | Rassorenow, G.D. | | 110.500 | 154 | | |
| | Rassorenow, N.S. | | 64.200 | 125 | | |
| „ Putkowskaja . | Mindowski, A. J. | | 30.225 | 35 | | |
| | Ssuljutin, A. A. | | 10.650 | 10 | | |
| Kreis Nerechta | | | | | | |
| Dorf Pisszowo.... | Pawlow, Frau N.D. | Weberei | 600.000 | 55 (?) | | |
| | | u. Zitzfabrik | 183.000 | 200 | | |
| „ Frolowka ... | Skworzzow, S. J. | | 229.500 | 105 | | |
| „ Kisselewo ... | Gorbunow, G. & A. K. ..... | | 95.000 | 40 | | |
| | Gorbunow, A. O | | 72.900 | 49 | | |
| „ Mostischtschi | Gerassimow, J. P. | | 75.000 | 90 | | |
| | Russin, N. F. .. | | 35.000 | 41 | | |
| „ Plesz ....... | Kusnezow, Fr. A.J. | | 60.000 | 23 | | |
| | Tschasstuchin Fr. W. ...... | | 60 000 | 43 | | |
| „ Osztrezowo.. | Krassilschtschikow, A. M... | | 41.000 | 75 | | |
| „ Sedelnizy ... | Pawlow, G. J... | Baumwollen | 40.000 | 9 | | |
| „ Sereda...... | Ssolowjew, J. P. | Webereien | 32.000 | 16 | | |
| „ Taïmanicha . | Subkow, S. J... | | 25.000 | 21 | | |
| „ Duljanina ... | Malachow, N. N. | | 25.000 | 10 | | |
| „ Tolpygino... | Podgornyi, A. A. | | 18.000 | 13 | | |
| „ Derewenka .. | Schilow, J. W.. | | 16.000 | 11 | | |
| „ Sseliwerstowa | Kornouchow.... | | 15.000 | 33 | | |
| Kreis Jurjewez | | | | | | |
| Dorf Rodniki..... | Krassilschtschikow, M. A.... | | 164.522 | 150 | | |
| | do. M. J... | | 75,537 | 100 | | |
| | do. F. N... | | 26.951 | 20 | | |
| | do. S. M .. | | 10.010 | 12 | | |
| **Livland** | | | | | | |
| Stadt Riga....... | Robinson ....... | Spinnerei | 110.000 | 102 | | |
| | **Neuntzig, J. K.** Firma: **J. K. Neuntzig & Co.** | do. | **60.000** | 75 | | |
| | Ludwig, F....... | do. | 55.000 | 51 | | |
| Kreis Riga in Strassdenhof... | **Beck, Robert*).** | **Spinnerei u. Weberei** | **60.000** | **35** | **12** | **20** |
| | Burghardt & Schwarz .... | Spinnerei | 15.300 | 50 | | |
| | Pichlau, F....... | Spinnerei | 410,000 | 619 | | (?) |

*) 2100 Spindeln.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Web-stühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Moskau | Hampson, J. W.. | Spinnerei | 400.000 | 326 | | |
| Stadt Moskau | Babkin, M. S... | | 249.429 | 580 | | |
| | **Morosow, S. & Söhne** ....... | (siehe Gouvernement Wladimir.*) | | | | |
| | Bogomasow, A.O. | Webereien | 120.800 | 399 | | |
| | Popow, Fr. O. G. | | 114.050 | 133 | | |
| | Kusmin, E. S... | | 100.000 | 210 | | |
| | Dmitrijew, M. & Smirnow ..... | | 85.550 | 130 | | |
| | Rjabinin, M. S. . | | 79.000 | 110 | | |
| | Lasarew, W. L. | | 67.475 | 168 | | |
| | Lentoschnikow A. K. ...... | | 60.000 | 100 | | |
| | Beljajew, L. E.. | | 58.000 | 165 | | |
| | Egin, M. D..... | | 44.200 | 130 | | |
| | Ssokolow, J. M. | | 32.000 | 33 | | |
| | Makarow, F. S.. | | 30.000 | 67 | | |
| | Sweschnikow, Frau, A. J... | | 23.843 | 83 | | |
| | Smirnow T. P. . | | 23.100 | 80 | | |
| | Schawajew, J. L. | | 22.000 | 122 | | |
| | Babkin, M. N... | | 19.150 | 45 | | |
| | Shulikow, W. S. | | 17.500 | 50 | | |
| | Reschetnikow, J. | | 16.020 | 50 | | |
| | Prossolow, N. & K. A. ..... | | 15.010 | 127 | | |
| | Matwejew, J.... | | 14.000 | 21 | | |
| | Tichomirow, Frau P. A. ....... | | 13.000 | 14 | | |
| | Sukonschtchikow, J. S. .. | | 12.000 | 31 | | |
| | Trenjew, K. J.. | | 11.250 | 41 | | |
| | Andrejew, M. .. | | 10.320 | 66 | | |
| | **Zündel, Emil Iwanowitzsch** | Zitzfabriken | **1190000** | **1200** | | **142** |
| | **Prochorow, Gebr. K. & J...** | | **2500000** | **973** | **200** | **146** |
| | **Hübner, Albert** | | **1200000** | **1000 1200** | | **160** |
| | Jermakow, J. & Söhne ....... | | 195.000 | 120 | | |
| | Resanow, F. F.. | | 152.752 | 200 | | |
| | **Kotow, Fionia Afanafewna .** | | **250—350.000** | **800** | | |
| | **Kotow, Ilga Grigorewitsch..** | | **120.000** | **350** | **200** | |
| | Obolichin, S. W. | | 95.000 | 265 | Hndst | |
| | Maïrow, Frau M. A. ....... | | 80.000 | 190 | | |
| | Kamarow, J. S. | | 56.000 | 80 | | |
| | Puchow, J. J... | | 51.000 | 120 | | |
| | Glinski, B. W... | | 48.490 | 152 | | |
| | Burzew Frau A.A. | | 42.000 | 85 | | |
| | Neshdanow, M.P. | | 40.000 | 220 | | |

*) Timirjasew giebt für die Moskauer Fabrik den Produktionswerth mit 189.820 Rb., die Arbeiterzahl mit 372 an; beides frühere Angaben.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Production in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Web-stühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Moskau** | Balaschow, F. D. | | 24.800 | 90 | | |
| Stadt Moskau... | Puchow, A. J. .. | Zitzfabriken | 24.075 | 41 | | |
| | Pitschugin, S. F. | | 24.000 | 120 | | |
| | Kotow, P. F. ... | | 20.000 | 94 | | |
| | Ssetkin, A. J. ... | | 19.950 | 70 | | |
| | Brockmann, F. E. | | 12.000 | 15 | | |
| | SsetkinFrauA.W. | | 10.000 | 100 | | |
| Kreis Moskau | Klopow, W. D. & Ssergejew. N. F. | Weberei | 100.000 | 500 | | |
| Dorf Alexejewskoje | Tschernischew, N. | do. | 12.100 | 40 | | |
| do. Dorf Gorenki. | **Tretjakow, W...** | **Spinnerei** | **1.153,971** | **961** | | |
| do. Dorf Poljana. | **Kresstownikow, Gebrüder.....** | **do.** | **225.000** | **311** | | |
| Kreis Bogorodsk Stadt Bogorodsk.. | **Jelagin, A. F. Gebrüder.....** | **Zitzfabrik** | **280.000** | **276** | | |
| Dorf Domoshirowo | **Sskorosspelow, Andreas Andrejewitzsch ....** | **Weberei Färberei Wollsammtfabrikation** | **400.000** | **600** | **200** mech. | **30** |
| Dorf Sujewa ... | Simin*, N. S. .. | Webereien | 40.050 | 400 | | |
| | Simin*, E. S. .. | | 873.650 | 700 | | |
| | Simin*, E. S. .. | | 11.800 | 24 | | |
| | **Simin*, Iwan Nikitin .......** | **Färberei u. Zitzfabrik** | **794.000** | **600** | | **15** |
| | **Simin*, N. M. P. & F. ........** | **Weberei** | **660.000** | **1600** | Hndst **200** | **30** |
| | **Nowossadow, Maksim Timofejewitzsch** | **Färberei u. Druckerei** | **1.000.000** | **700** | **300** mech. | |
| Kreis Bogorodsk Dorf Istomkino... | Schabajew, S. M. | Zitzfabrik | 1.093.000 | 1257 | | |
| Dorf Ssoboljew... | **Rabeneck, Ludw. Lwobitzsch...** | **Türk. Roth-Färberei u. Zitzfab.**** | **1.400.000** | **800** | | **28** |
| Dorf Kusnezy .... | Mitjuschin, F. W. | Webereien | 126.585 | 303 | | |
| „ Kurowskaja . | Balaschow, W. N. | | 72.500 | 310 | | |
| | Balaschow, M. N. | | 32.000 | 250 | | |
| „ Sseliwanicha | Iwanow, P. F... | | 22.000 | 230 | | |
| | Elisejew, Frau A. G......... | | 10.500 | 71 | | |
| „ Kowrigina .. | Leikin, F. A... | | 20.000 | 45 | | |
| „ Abramowka . | Murawljew, K... | | 18.000 | 100 | | |
| | Murawljew, P... | | 13.450 | 82 | | |
| „ Schtschekutowa........ | Ssidorow, A. W. | | 12.600 | 70 | | |
| „ Iwaschewo .. | Kakorin, A. J... | | 12.500 | 34 | | |
| „ Schelowa ... | Markin, Frau P.S. | | 12.500 | 28 | | |

*) Es scheint, dass sich einige der zuerst genannten Fabrikanten Simin mit der letzgenannten auf der Ausstellung vertreten gewesenen Firma associirt haben.

**) Neuerdings soll diese Fabrik in die Hände einer Aktiengesellschaft mit einem Stammkapital von 600.000 Rubel übergehen.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Web-stühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Moskau** | | | | | | |
| Kreis Bogorodsk | Ssorokin, D. D. | | 11.572 | 98 | | |
| Dorf Kamenki... | Kriworotow, Frau P. J. ........ | | 13.200 | 30 | | |
| | Elisejew, A. S. | | 13.000 | 95 | | |
| | Usatschew, J. F. | | 11.900 | 80 | | |
| | Lukin, E. N.... | Webereien | 10.250 | 87 | | |
| | Palenow, A. F.. | | 10.000 | 80 | | |
| | Lissenkow, A. P. | | 30.000 | 50 | | |
| | Dikarjew, G. J.. | | 44.500 | 80 | | |
| | Schipow, J. J... | | 43.600 | 90 | | |
| Dorf Pawlowskoi | Labsin, W. J.... | Färberei u. Druckerei | 495.250 | 610 | | |
| | Ssimagin, G. E. & Fadejew, G.... | do. | 204.000 | 210 | | |
| | Schtefko, A. M.. | Zitzfabrik. | 53.175 | 156 | | |
| | Danilow, J. T.... | do. | 20.000 | 50 | | |
| Dorf Gluchowo .. | Konnow, A. F... | Färb. Druck. | 65.000 | 100 | | |
| Dorf Kornewa.... | Schtschukin, A. W. | do. | 25.200 | 133 | | |
| | Krause, J. J. & Hoppler, J. ... | do. | 17.660 | 39 | | |
| Kreis **Bronnizy** | | | | | | |
| Dorf Troizkoje-Ramenskoje | Maljutin, P. & Co. | Spinnerei | 522.000 | 928 | | |
| „ Charlowo .. | Djemin, Frau W. E. | Weberei | 176.000 | 345 | | |
| | Djemin, E. N. .. | do. | 144.000 | 255 | | |
| „ Baranowskaja. ...... | **Ssergejew Söhn.** Firma: **I. & G. Fedora Ssergejew Söhn.** | | **500.000** | **3400***)** | | |
| „ Nikulina... | Manuïlow, Gebr. | | 160 000 | 200 | | |
| „ Solotowa | **Manuïlow Fedor Wasil & Iwan Antonowitsch** Firma: **Anton Manuïlow & Söhne** | | **750.000** | **3200****| | **30** |
| „ Aleschina.. | Schischkow, N. W. | Webwaarenfabriken | 27.500 | 180 | | |
| | Scheremetjew, T. | | 27.500 | 100 | | |
| | Ssaltykow, F. A. | | 12.500 | 90 | | |
| | Schinkow, A. .. | | 11.000 | 50 | | |
| | Ssaltykow, J. A. | | 10.000 | 180 | | |
| „ Starniki ... | **Birjukow, Egor Iwanow** ..... | | **300.000** | **300*****)** | **130** | |
| „ Aschitkowa. | Balaschew, J. S. | | 37.500 | 50 | | |
| „ Malachowa. | Kalmykow, N... | | 14.000 | 14 | | |
| „ Klimowo... | Ipolitow, P. O. | | 11.000 | 150 | | |
| **Kreis Werega** | | | | | | |
| Dorf Naro-Fominsk | Jakuntschikow, | Spinnerei | 400.000 | 1100 | | |
| | Gorbow, Aksenow & Shurawljew | Webwaarenfabrik | 150.000 | 539 | | |

*) In der Fabrik selbst sind 400 Arbeiter beschäftigt, die übrigen in den benachbarten Dörfern.

**) In der Fabrik selbst 700 Arbeiter, die übrigen in den benachbarten Dörfern.

***) Die Fabrik beschäftigt ausser dem Hause noch mehr als 1000 Arbeiter und 900 Handwebstühle.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Web-stühle. | Dampfk. in Pferdkraft. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Moskau** | | | | | | |
| Kreis Dmitrow | | | – | | | |
| Stadt Dmitrow . | Kikinski, J. F... | Webwaarfb. | 20 000 | 66 | | |
| Dorf Muromzewo | Lepeschkin, Frau | Spinnerei | 1.108.910 | 625 | | |
| | S. & Söhne ... | Weberei | 1.236.724 | 760 | | |
| Andrejewski Manufaktur ..... | Kaulin, N. J. ... | Spinnerei | 1.289.572 | 709 | | |
| | | Weberei | 751.713 | 562 | | |
| Dorf Klenniki .. | Bakomin P. J.... | | 32 000 | 155 | | |
| | Bakomin, G. M. | | 29.000 | 145 | | |
| „ Akulowa .. | Posdnjakow, N.M. | Webwaaren-fabriken | 24.000 | 75 | | |
| „ Jarygina .. | Matwejew, G. .. | | 22.000 | 49 | | |
| „ Ismaïlowo . | Shirow, F. .... | | 20.000 | 62 | | |
| „ Mitischkina | Schachanow .... | | 18.000 | 75 | | |
| „ Kudrina .. | Stepanow, K.... | | 15.000 | 55 | | |
| Kreis Klin | | | | | | |
| Dorf Bogrezowo | Schtschedrin, D.C. | Spinnerei | 100.695 | 276 | | |
| beim Gute Bissing | Kaulin, F. & A. J. | Weberei | 63.320 | 301 | | |
| Dorf Nekrassina | Kaschajew, G. ... | do. | 16.000 | 210 | | |
| Kreis Kolomna | | | | | | |
| Dorf Bogrezowo. | Demin & Manuïlow | Spinnerei | 124.000 | 150 | | |
| | | und Weberei | 212.880 | 250 | | |
| „ Elkina ... | Konjuschkow, M. | | 52.000 | 15 | | |
| | Lebedjew, M. A. | | 25.000 | 20 | | |
| „ Belye Kolodzy..... | Mossolow, I. ... | | 50.775 | 106 | | |
| | Mossolow, G. A. | | 30.000 | 100 | | |
| „ Osera... . | Morgunow, W.M. | Webwaaren-fabriken | 40.000 | 100 | | |
| | Schtscherbakow, F. .......... | | 12.609 | 75 | | |
| | Schtscherbakow, M. .......... | | 10.824 | 65 | | |
| „ Fedotowa . | Koschtschepow, W. N... .... | | 35.800 | 128 | | |
| „ Gory ..... | Krjutschow, G.. | | 11.280 | 60 | | |
| Kreis Sserpuchow | | | | | | |
| Stadt Sserpuchow | **Konschin, Iwan Nicolajew* ...** | **Spinnerei u. Weberei** | **1.932300 433.000** | **1800** | **302** mech. | **310** |
| St. Datsche Donki u. Dorf Saborje | **Konschin, Nicolajew Söhne**** | **Zitzfabrik Weberei u. Spinnerei** | **2.880000** | **1700** | **600** mech. | **100** |
| | **Marajew, Wasil. Afenasewitzsch** | **Weberei Web., Färb., Druckerei u. Bleiche** | **600.000** | **550** | **467** mech. | **100** |
| Kr. Sserpuchow | **Tretjakow, C.Wl.** | | 35.850 | 45 | | |
| Stdt. Sserpuchow | **& Wl.Alex. Firma Tretjakow Wwe. & Söhne** | **Mitkalweb. u. Zitzfab.** | **2.800000** | **2500** ***) | **845** mech. | **135** |

***) Die Fabrik arbeitet auf 63.000 Spindeln.**

****) Die Fabrik fabrizirt jährlich Zitze und Tücher 80.000 Stück zu 6—8 Rb., 40.000 Pud Garn zu 20—25 Rb. per Pud und 180.000 Stück Mitkol zu 3½—5 Rb.; hiernach ist der Werth der obigen Production berechnet. Spindelzahl 25.000 St.**

*****) Und 14 ausländische Meister.**

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Production in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Moskau** | | | | | | | |
| Kr. Serpuchow | | | | | | | |
| St. Serpuchow | **Sserikow, Mich. Söhne** | **Zitz- u. Mitkalfabrik** | **388.000** | **644** | — | **240** | **92** |
| | Jgnatow, S. A. | Zitzfabrik | 137.000 | 218 | | | |
| | Sserikow, J. N. | do. | 111.600 | 125 | | | |
| | Sserikow, D. A. | do. | 84.000 | 84 | | | |
| Dorf Sskrylja.. | Jgnatow Frau T. M. | do. | 31.548 | 86 | | | |
| Dorf Krjukowa | Kotschetkow, T. M. | do. | 12.000 | 47 | | | |
| **Rjasan** | | | | | | | |
| Kreis Jegorjewsk | | | | | | | |
| St. Jegorjewsk.. | **Chludow, Alexei &Gerassim, Iwan. Firma: A.& G. Iw. Chludow Söhne** | **Baumwoll-spinnerei Manufactur** | **3.000000** | **3000** | **80618** | — | **300** |
| | Knjasew, S. J.. | Baumwoll-webereien | 162.000 | 160 | | | |
| | Karzew, W. J.. | | 152.000 | 225 | | | |
| | Komarow, T. G.. | | 78 000 | 170 | | | |
| | Gerassimow, C. F. | | 59 400 | 75 | | | |
| | Knjasew, S. J.. | | 59.000 | 162 | | | |
| | Kaschirin, F. A.. | | 52.140 | 160 | | | |
| | Komarow, J. F.. | | 51.500 | 100 | | | |
| | Klopow, W. D.. | | 50.000 | 180 | | | |
| | Bardygin, M. F. | | 47.500 | 200 | | | |
| | Lebedjew, N. W. | | 24.600 | 70 | | | |
| | Komarow, D. T. | | 24.400 | 105 | | | |
| | Nikitin, F. F... | | 21.686 | 31 | | | |
| Dorf Klemina.. | Ljubomilow, P. S. | | 47.820 | 100 | | | |
| „ Wolost Pripominowsk | Schtschekin, E. K. | | 25.300 | 68 | | | |
| „ Brussky .. | Schtschekin, J. M. | | 19.875 | 83 | | | |
| „ Welina ... | Lebedjew, E. J. | | 13.142 | 28 | | | |
| Kreis Saraisk | | | | | | | |
| Dorf Trassno... | Ssenzow, J...... | | 14.000 | 30 | | | |
| Wolost Mytarsk | Tschekalin, Frau N. M......... | | 13.000 | 50 | | | |
| **Ssaratow** | | | | | | | |
| Kreis Ssaratow | | | | | | | |
| Kolonie Golyi-Karamasch... | **Borel, Emanuel** | | ? | 800 | | 600 Handwebst. | |
| Gouvernement **St. Petersburg** | | | | | | | |
| Kr. St. Petersbg. | | | | | | | |
| Stdt. St. Petersbg. | **Golenischtschew Frau S. W....** | **Spinnerei u. Mitkalweb.** | **1.550.000** | **766** | **27000** | **621** | **115** |
| | **Borissowsski, Martinian&Söhn.** | **Spinnerei u. Weberei Manufactur** | **550.000** | **300** | **5500** | **121** mech. Wbst | **40** |
| | Trofimow, D. J... | Weberei | 138.807 | 81 | | | |
| | Tschescher, O. F. | do. | 100.000 | 99 | | | |
| | Below, A. J. .... | do. | 13.142 | 12 | | | |
| | **Galtschenkow, Wasilius......** | do. | **40.000** | **30** | | **22** | |
| | **Leontjew, Wasilius** | Zitzfabrik | **680.000** | **135** | — | — | **40** |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Web-Stühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **St. Petersburg** | | | | | | | |
| Kr. St. Petersbg. | | | | | | | |
| Stdt. St. Petersbg. | **Rothermundt, Firma Lützsch** | **Zitzfabrik** | **1.100.000** | **300** | | | **60** |
| | **Knorre, J.** ..... | **do.** | **100.000** | **160** | | | **30** |
| | **Schuchart, Gebr.** | **do.** | **225.000** | **185** | | | **65** |
| | **Huck, A. W.** .... | **Färberei u. Bleicherei** | **113.122*)** | **300** | | | **50** |
| Schlüsselburger Chaussee auf der 8. Werst | **Pal, Jakob Christianowitzsch.** | **Zitzdruck.** | **1.250.000** | **195** | | | **20** D.-M. |
| St. Petersburg Schlüsselburger Prospect ..... | Pogrebow, J. B. .. | Weberei | 251.469 | 156 | | | |
| | Schau, D. ....... | do. | 180.000 | 141 | | | |
| Strelna ........ | Schukow, W. G. .. | Spinnerei | 131.876 | 232 | | | |
| Dorf Alexandrow | Mend, F. ........ | Zitzdrucker. | 50.000 | 124 | | | |
| **Twer** | | | | | | | |
| Kreis Twer | Salogin, J. W. ... | Weberei | 245.000 | 225 | | | |
| Kreis Wyschnij-Wolotschok | | | | | | | |
| Stadt Wyschnij-Wolotschok .. | **Rjabuschniski, Paul & Wasil Michailow. Fir.: Gebrüder P. & W. Rjabuschinski.** | **Spinnerei** | **1.000000** | **700** | **31.000** | | **110** |
| | | **u. Weberei** | **760.000** | **600** | | **376** mech Webst | **52** |
| | Jeremakow, R. & Söhne. ........ | Spinnerei | 300.000 | 500 | | | |
| | | Weberei | 360.000 | 503 | | | |
| Dorf Saworowo | Schilow, A. & Sohn | Spinnerei | 600.000 | 640 | | | |
| Stadt Ostaschkow | Gebrüder Ssavin | do. | 82.500 | 110 | | | |
| **Gouv. Jarosslaw** | | | | | | | |
| Kreis Rostow, Dorf Tpoitzkoje | Demin, E. N. & Koschirin, F. A. | Spinnerei | 180.000 | 425 | | | |
| **Zarthum Polen** | Angaben nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums mit Ausnahme der mit fetter Schrift gedruckten. | | | | | | |
| Gouv. **Kalisch** | | | | | | | |
| Stadt **Osorkow** | **Schlösser, Heinr.** | **Spinnerei** | **400.000** | **260** | **15 700** | | **120** |
| | **Schlösser,**)** K.** | **do.** | **280.000** | **250** | **10000** | | **70** |
| Stadt Turek.... | Neumann, Gottl. | Weberei | 52.194 | 166 | | | |
| | Müller, W. ..... | do. | 40.000 | 22 | | | |
| | Neumann G .... | do. | 35.000 | 84 | | | |
| | Ullrich, W. ..... | do. | 21.246 | 73 | | | |
| | Mit einer jährlichen Produktion im Werthe von 10—20.000 Rb. werden noch vom Jahrbuche angeführt: Karl Brückner, Ewald Böttcher und Ignatz Hübner in Turek. | | | | | | |

*) Nach Angabe von Timirjesew.

**) Das Jahrbuch führt den Werth der jährlichen Produktion dieser beiden Firmen noch mit 176.000 Rubel resp. 180.600 Rubel an, woraus zu schliessen, dass auch die übrigen Fabriken sich einer verhältnissmässigen Steigerung ihrer Produktionen erfreuen.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkrft. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gouv. **Piotrkow** | | | | | | | |
| Stadt **Sgjersch** | Sachart, G. .... | Spinnereien | 84.000 | 60 | | | 40 |
| Stadt **Lodz**..... | **Scheibler, K.** * | Spinnereien | **1.125.000** | **1200** | **40000** | **300** | **350** |
| | Grommann, T... | Spinnereien | 105.500 | 51 | | | |
| | Peiker, E...... | Spinnereien | 32.582 | 23 | | | |
| | Steinert, K..... | Webereien | 65.000 | 20 | | 16 | |
| | Schiller, F. .... | Webereien | 50.900 | 99 | | 66 | |
| | Anstadt, K. .... | Webereien | 40.950 | 13 | | | |
| | Pretmer, K..... | Webereien | 40.900 | 13 | | 13 | |
| | Prussek, A..... | Webereien | 40.000 | 52 | | 50 | |
| | Keren, W. ..... | Webereien | 35.484 | 34 | | | |
| | Ebschard, K. ... | Webereien | 34.440 | 12 | | 12 | |
| | Mützner, J. .... | Webereien | 26.880 | 10 | | | |
| | Schneider, M... | Webereien | 24.450 | 24 | | 24 | |
| | Goltmann, D. .. | Webereien | 23.000 | 36 | | 25 | |
| | Ludwig, J. ..... | Webereien | 21.973 | 38 | | 20 | |
| | Jentel, F. E.... | Webereien | 21.780 | 19 | | 14 | |
| | Rochetz, K..... | Webereien | 20.100 | 40 | | 20 | |
| | Grau, G....... | Webereien | 20.000 | 40 | | | |

In der Stadt Lodz befinden sich nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums noch folgende Webfabriken mit einer jährlichen Produktion im Werthe von 10—20.000 Rubel: T. Scheigert, M. Hofacker, J. Lenk, A. Lütsch, D. Berger, E. Kondermann, J. Rammin, E. Holang, R. Weber, R. Künel, P. Damisch, J. Jarans, U. Pladsk, F. Peters, W. Falzmann, R. Israel, W. Müller, S. Rothe, G. Strauss. F. Schmidt, K. Kraus, W. Hippe, G. Gerlach, O. Ludwig, K. Beck, Wenzel Franzmann, J. Falkmann, R. Trägnel, M. Manchheimer, A. Hendrichs, F. Birke, U. Tschern, O. Görner, Ch. Müller, J. Hoffmann, A. Missbach, A. Adler, J. Kestenberg, K. Kreissig, K. Kalliwod. Ausser den genannten giebt es in Lodz noch 93 Fabriken mit 5—10.000 Rubel Produktionswerth und 183 kleinere Werkstätten, die sich ebenfalls mit der Baumwollenweberei befassen, 1015 Arbeiter beschäftigen und eine jährliche Produktion im Werthe von 472.108 Rb. liefern.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle. | Dampfkrft. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fessler, L....... | Zitzfabrik | 102.000 | 65 | | | |
| | Müller, K....... | do. | 12.000 | 11 | | | |
| | Peters, J....... | Färberei | 10.400 | 7 | | | |
| Gouv. **Radom** | | | | | | | |
| Stadt Sharki ... | Linbaum, G..... | Spinnerei | 140.000 | 207 | | | 90 |
| Kromolow, Dorf Sawerz ..... | Plawner, G. .... | do. | 19.350 | 32 | | | |
| Kreis Sjerads Wolost Idun ... | Grsessejuchno, Iwan ....... | Weberei | 241.764 | 75 | | 50 | |
| | Hielle, E. ...... | do. | 71.170 | 120 | | 120 | |
| Stadt Warschau | Bechagel, M..... | Färberei | 11.000 | 37 | | | |

***) Das Jahrbuch giebt nur einen Produktionswerth von 569.250 Rubel und eine Arbeiterzahl von 314 Arbeitern an.**

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Fabriks-Branche. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Betriebsmittel: Zahl der Arbeiter. | Spindeln | Web-Stühle. | Dampfkrf. in Pferdek. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grossfürstenth. Finnland** | Angaben, mit Ausnahme der mit fetter Schrift gedruckten, nach dem Jahrbuche. | | | | | | |
| Stdt. Tammerfors | **Finleison & Co.** | **Spinnerei Weberei Färberei Wollspin. u. Web.** | **1.000.000** | **2500** | **30000** | **800** mech. Wbst. | **820** Turb |
| | Rauch, E. & K. | | | | | | |
| | L. Nobeck | Spinnerei | 1.500.000 | 1556 | | | |
| Stadt Abo. | Stigzelius | do. | 62 606 | 75 | | | |

In vorstehender Zusammenstellung habe ich den Lesern ein ausführliches Bild der gesammten Baumwollenindustrie des europäischen russischen Kaiserreichs vorgeführt. Ich habe sogar jene Fabriken mit angeführt, deren jährliche Produktion die Werthsumme von nur 10—20.000 Rubel erreicht, weil ihre Zahl, namentlich im Zarthum Polen, eine bedeutende ist, und weil gerade diese Etablissements den Beweis liefern, dass die Baumwollenindustrie in Russland, selbst in den Kreisen der kleineren Industriellen eine grosse Verbreitung gewonnen hat. Das Industrieleben nicht nur ganzer Städte, wie z. B. das von Moskau, Jegorjewsk, Schuja, Iwanowo, Lodz etc. beruht auf der Blüthe dieses Industriezweiges, sondern auch das ganzer Gouvernements. Unter solchen Verhältnissen lässt sich die grosse Vorsicht begreifen, welche die russische Regierung gegenüber den jedenfalls ebenso berechtigten, als voraussichtlichen Bestrebungen, den Tarif für Baumwollenfabrikate herabzusetzen, beobachtet. Die Baumwollenindustrie Russlands gelangte, das lässt sich nicht in Abrede stellen, durch den Schutzzoll zur Blüthe und ist von diesem gross gezogen worden, und zwar so gross, dass es das industrielle Leben vieler Gegenden Russlands vernichten hiesse, wollte man durch eine plötzliche und einmalige Herabsetzung der Eingangszölle für Baumwollenfabrikate die heimische Industrie in Gefahr bringen. Und doch fordert auf der andern Seite, eben, weil die Baumwollenfabrikate zu einem allgemeinen Bedürfniss des ganzen Landes geworden sind, auch der Konsum sein Recht. Einer einzigen Industriebranche zu Liebe können 70 Millionen Menschen auf die Dauer nicht mit einer indirekten Steuer von solcher Höhe belastet bleiben, einer Steuer, die zugleich auch lähmend auf die Entwickelung anderer, in den Verhältnissen

Digitized by Google

eben so begründeter Industriezweige wirkt. Der russischen Regierung, im Vereine mit der thatkräftigen Unterstützung der Baumwollenfabrikanten selbst, ist daher die schwierige Aufgabe zugefallen, auf dem Wege der Handelsgesetzgebung und des ökonomischen Fortschrittes die Fehler der Vergangenheit wieder gut zu machen, und die gerechten Ansprüche der Industrie mit den Rechten der Konsumenten in Einklang zu bringen. Der Mittel, wodurch dies theilweise wenigstens möglich werden dürfte, ist bereits weiter oben gedacht worden.

## Klasse 3. Wolle.

### Wollproduktion.

Russland gehört zu den Ländern Europas, in welchen die Schafzucht in grossem Maassstabe und, wenigstens was den Süden, den Südosten und Westen anbelangt, unter günstigen klimatischen und wirthschaftlichen Verhältnissen betrieben wird. Nur in den nördlicher gelegenen Gouvernements, mit Ausnahme der Ostseeprovinzen, welche ebenfalls bedeutende Heerden feiner Schafe aufzuweisen haben, und mit Ausnahme eines kleinen Theiles von Finnland, in welchem man wenigstens versuchsweise die Merinoschafzucht, und, wie es scheint, nicht ganz ohne Erfolg, einzubürgern bestrebt ist, kann nicht nur des anhaltenden Winters wegen, sondern auch in Folge der Bodenverhältnisse (Nässe) die Schafzucht im Grossen nicht betrieben werden, obgleich dieselbe gerade hier, wenn man die Konsumtionsverhältnisse im Auge behält, von grossem Nutzen sein und einem dringenden Bedürfnisse abhelfen würde. Der Bestand an Schafvieh ist in Russland ein sehr bedeutender, und weist die neue Ausgabe des landwirthschaftlich-statistischen Atlasses des Domänenministeriums einen Bestand von 11,655,007 feinen (Merino-) und 32,516,000 ordinären Schafen, in Summe also einen solchen von 44,171,000 Schafen für das europäische Russland (ohne Polen und Finnland) auf. Ein kurzer Rückblick zeigt, in welchem bedeutenden Verhältnisse sich bisher die Schafzucht in Russland entwickelt hat.

Die im Jahre 1851 vorgenommene Thierzählung weist für das europäische Russland allein (ohne Polen und Finnland) nach dem Journale des Ministeriums des Innern einen Bestand von 27,725,898 gewöhnlichen und 7,941,700 feinwolligen Schafen, in Summa also 35,667,598 Stück auf. Wir bemerken gleichzeitig, dass die Zählung

Digitized by Google

vom Jahre 1846 die Gesammtziffer von 41,674,075 Schafen aufgewiesen hatte, von welchen 34,021,715 auf gewöhnliche und 7,652,160 auf feinwollige Schafe fielen. Erstere hatten demnach in den folgenden 5 Jahren eine Verminderung um 6,295,817, letztere dagegen eine Steigerung um 289,540 Stück erfahren. Professor Petzholdt dagegen giebt nach offiziellen Quellen in seiner „Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland" für das Jahr 1853 die Zahl der gewöhnlichen Schafe auf 29,581,762 Stück, die der Merinos auf 8,722,989 Stück an, wonach sich also in einem Zeitraum von 2 bis 3 Jahren die Schafzucht Russlands wieder um 2,637,153 Stück gehoben haben würde. Daraus ergiebt sich also, dass seit dem Jahre 1853 der Schafstand Russlands sich im Ganzen um 5,866,000 Stück vermehrt hat, wovon der grösste Theil — 2,932,000 Stück — auf die Vermehrung der Merinoschafe fällt. Diese letzteren hatten sich bis zum Jahre 1864 in den vorangehenden 10—12 Jahren um 48 % vermehrt. Nichtsdestoweniger darf man aber annehmen, dass die Schafzucht in Russland in neuerer Zeit keine so erheblichen Fortschritte gemacht hat, was theils den veränderten agrarischen Verhältnissen, theils dem Sinken der Wollpreise zuzuschreiben sein dürfte.

Die russischen Wollen fanden bisher einen gesicherten und lohnenden Absatz im Auslande. Aber leider hat auch dieser in Folge des Auftretens der australischen Wollen auf dem Weltmarkte abgenommen. Die Preise sind merklich gewichen und dadurch haben die grossen russischen Schafzüchter einen so bedeutenden Ausfall in ihren Revenuen erfahren, dass heute die Schafzucht, mit Ausnahme einiger besonders begünstigter Gegenden, keineswegs mehr zu den so lukrativen Erwerbszweigen gehört, wie in früheren Zeiten. Mögen sich auch vorübergehend die Verhältnisse bessern, wie es in diesem Augenblicke zu sein scheint, so ist doch wenig Aussicht vorhanden, dass diese Besserung von Dauer sein werde.

Da sich auf dem Londoner Wollmarkte den australischen auch noch die südamerikanischen Wollen zugesellen, und da sowohl Australien wie Südamerika im Stande sind, weit billiger zu produziren, als dies in Europa möglich ist, so drücken beide im Vereine dermaassen auf die Wollpreise, dass die Zukunft keineswegs eine Vermehrung, jedenfalls aber eine grössere Verminderung der russischen Schafviehsbestände bringen wird. Die deutschen Schafzüchter helfen sich damit, dass sie anstatt hochfeiner Wollschafe jetzt Fleischschafe züchten, und durch den Gewinn, den sie am Fleische erzielen, den Verlust decken, den sie an der Wolle er-

Digitized by Google

leiden. Dies wäre auch für Russland ein geeignetes Auskunftsmittel, wenn dem nicht lokale Hindernisse, namentlich die weiten Entfernungen, die grossen Transportkosten etc. entgegenstünden. Es wird daher vorzugsweise von der Entwickelung des russischen Eisenbahnwesens und von der Berücksichtigung abhängen, welche dasselbe den Forderungen der Produktion und Konsumtion angedeihen lässt, auf welche Weise sich die Zukunft der russischen Schafzucht gestalten, und in wie weit letztere in den Stand gesetzt werden wird, den Anforderungen der steigenden Konsumtion durch eine Aenderung in der Richtung der Züchtung zu entsprechen. Die gegenwärtige Produktion an Wolle in Gesammtrussland beläuft sich nach von Buschen auf 3—3½ Mill. Pud. Genaue Erhebungen über diese Produktion haben in den letzten Jahren, so viel ich weiss, nicht stattgefunden, weshalb es schwierig ist, bestimmte und zutreffende Zahlen anzuführen. Der dritte Theil dieser Wolle wird nach England, Frankreich, Preussen, Oesterreich und der Türkei exportirt, die übrigen Theile, also ca. 2 Mill. Pud, werden durch die inländische Industrie verarbeitet.

### Export- und Importverhältnisse.

Im Jahre 1861 exportirte Russland über seine europäischen Grenzen 1,033,263 Pud Wolle; im Jahre 1868 dagegen war dieser Export schon auf 961,995 Pud, im Jahre 1869 auf 947,765 Pud und im Jahre 1870 auf 920,619 Pud gesunken. Ausländische Rohwollen dagegen wurden importirt im Jahre 1861: 16,072 Pud, 1868: 65,540 Pud; 1869: 88,286 Pud; 1870: 93,832 Pud. Während also der Wollexport Russlands in dem Zeitraum der letzten 10 Jahre um 112,044 Pud oder um 10,8 % abgenommen, hat sich im Gegensatze hierzu der Wollimport in derselben Zeit um 77,760 Pud oder um 421 % gesteigert. Hierzu tritt nun noch der Import von gekrempelter und gefärbter Wolle (Halbfabrikate), der im Jahre 1861 betrug 95,792 Pud, im Jahre 1868: 173,872 Pud, im Jahre 1869 aber schon 206,915 Pud erreichte und im Jahre 1870 auf 255,733 Pud stieg. Man ersieht hieraus, dass sich die Bilanz des russischen Wollhandels keineswegs günstig gestaltet hat, und dass sich eine zwar verhältnissmässig unbedentende, jedenfalls aber regelmässige wiederkehrende Verringerung des Exports, dagegen aber eine ebenso regelmässige doch verhältnissmässig viel bedeutendere Steigerung des Imports herausgebildet hat. Beides kann Russland



Digitized by Google

nicht gleichgültig sein. Handelt es sich doch schon um eine Differenz von 190,404 Pud für Rohwolle und um eine solche von 149,938 Pud für gekrempelte, gewalkte und gefärbte Wollen (Halbfabrikate), in Summa also um ein Mehr oder Weniger von 340,342 Pud. Diese Export- und Import-Verhältnisse können nun ebensowohl einer Verminderung der russischen Wollproduktion zur Last gelegt, als dem Aufschwunge der russischen Wollindustrie zu Gute geschrieben werden. Aus den nachfolgenden Zusammenstellungen und den daran geknüpften Berechnungen ergiebt sich, dass in der That die russische Schafwollindustrie einen bedeutenden Aufschwung genommen hat. Auf der andern Seite aber ist auch nicht zu verkennen, dass der eben berechnete Ausfall zum Theil auch auf Rechnung der Schafzucht kommt, die hinsichtlich der Wollproduktion in den letzten Jahren eher Rück- als Fortschritte aufzuweisen hat. Dagegen ist aber auch bei der Angabe des Wollexportes nach Gewicht, darauf Rücksicht zu nehmen, dass in den letzten Jahren die Ausfuhr gewaschener Wollen im Gegensatze zu den ungewaschenen Wollen, die früher fast ausschliesslich exportirt wurden, sehr zugenommen hat. Die Folge davon ist, dass die exportirte Wolle wohl am Gewicht, nicht aber an dem ursprünglichen Quantum und nicht in dem Verhältniss, wie es den Anschein hat, verloren haben dürfte. Berechnen wir den russischen Export nach Geldwerth, so stellt sich das Verhältniss nicht weniger ungünstig. Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums führte Russland im Jahre 1861 für 16,854,992 Rb. Wolle aus, dagegen 1867 nur für 9,613,615 Rub. Seit dieser Zeit hat sich der Export, wie wir gesehen haben, noch vermindert. Günstiger dagegen gestaltet sich der Export über die asiatische Grenze. Für Rohwolle ist derselbe dem Werthe nach von 37,100 Rb. (im Jahre 1857) auf 400,696 Rb. (im Jahre 1867) und für Wollenfabrikate in den genannten Jahren von 1,646,773 Rb. auf 3,280,288 Rb. gestiegen.

**Wollindustrie.**

In demselben Verhältnisse, wie die Schafzüchter unter den gegenwärtigen Konjunkturen zu leiden haben, müssen selbstverständlich andererseits die Konsumenten dieser Wollen, das heisst die Wollfabrikanten in Folge der niedern Wollpreise gewinnen. Auf diese Weise gleicht sich auch zum Theil wenigstens der Verlust aus, der nothwendig aus den gegenwärtigen Verhältnissen in noch grösserem Maassstabe für Russland entstehen müsste, wenn es

Digitized by Google

lediglich auf den auswärtigen Absatz seiner Wollen angewiesen wäre und nicht auch auf die Steigerung des innern Verbrauchs rechnen könnte. Ein umfangreicher Export russischer Wollfabrikate, wenigstens nach dem europäischen Ausfuhrgebiete, findet leider nicht statt und steht wohl auch kaum so bald zu erwarten.

Glücklicherweise steigt der inländische Verbrauch der russiscсher Fabrikate immer mehr, und die über fast alle Gouvernements ausgedehnte Wollindustrie nimmt, wenn auch keinen so rapiden Aufschwung wie die Baumwollenindustrie, doch einen um so nachhaltigeren und sich naturgemässer entwickelnden. Wir werden hier nachzuweisen im Stande sein, dass sich die russische auf vollständig gesunder Basis ruhende Wollindustrie in all' ihren Branchen, was die Höhe der Produktion anbelangt, bedeutend gehoben hat, und die vorjährige Ausstellung beweist, dass die gleichen Fortschritte auch in technischer Beziehung zu konstatiren sind. Wie schon erwähnt, ist die Wollindustrie über die meisten Gouvernements des europäischen Russland verbreitet. Den ersten Platz nimmt unbedingt das Moskauer Gouvernement ein mit einer Produktion für 28 Mill. Rb.,*) dann folgen mit einer solchen von 2—4½ Mill. die Gouvernements Livland, St. Petersburg, Grodno, Tschernigow und Ssimbirsk. In dritter Linie und mit einer Produktion für ½ bis 1 Mill. Rb. stehen die Gouvernements Kijew, Tula und Pensa. Die schwächste Produktion für 50,000 bis 500,000 Rb. haben aufzuweisen die Gouvernements Estland, Minsk, Wolhynien, Podolien, Charkow, Kursk, Ssmolensk, Twer, Jaroslaw, Wladimir, Nishni-Nowgorod, Kasan, Ssamara, Ssaratow, Rjasan, Tambow, Woronesh, Orel und Perm.

### Statistik.

Die gesammte Wollindustrie Russlands mit Einschluss der Filzfabrikation betreiben nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums von 1870: 1516 Fabriken, welche 100,344 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 52,089,436 Rb. produziren. Timirjasew dagegen giebt in seinem Atlas allerdings mit Ausschluss des Königreichs Polen und Finnlands und der 77 Filzfabriken, im Ganzen nur 635 Fabriken mit 94,000 Arbeitern und einer Produktion von 50 Mill. Rb. an.

Die einzelnen Branchen dieses Industriezweiges stellen sich wie folgt:

---

*) Timirjasew.



Digitized by Google

## 1. Wollspinnereien.

### a) Jahrbuch des Finanzministeriums — mit Einschluss Polens —

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 1 | 100 | 94,500 |
| Grodno | 6 | 118 | 96,092 |
| Moskau | 16 | 2,327 | 1,936,340 |
| St. Petersburg | 2 | 110 | 178,500 |
| Tula | 2 | 160 | 27,300 |
| Königreich Polen Warschau | 15 | 337 | 743,000 |
| Summa | 42 | 3,152 | 3,025,732 |

### b) (Timirjasew.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 2 | 106 | 68,550 |
| Livland | 1 | 14 | 5,000 |
| Moskau | 23 | 2,914 | 2,294,660 |
| St. Petersburg | 2 | 46 | 168,445 |
| Twer | 1 | 60 | 60,000 |
| Tula | 1 | 77 | 9,001 |
| Summa | 30 | 3,217 | 2,605,656 |

Von Fabriken, welche in diese Branche gehören und die gleichzeitig im statistischen Atlas Erwähnung finden, waren aus Russland mit Ausschluss von Polen und Finnland 6, also der fünfte Theil auf der Ausstellung vertreten. Ein Vergleich des Geschäftsbetriebes dieser Fabriken bis zum Jahre 1867 (nach dem statistischen Atlas) und mit den Angaben, welche der diesjährige Ausstellungskatalog ausweist, ergiebt, dass diese 6 Fabriken nicht nur gegen früher 411 Arbeiter mehr beschäftigen, sondern dass auch ihre Produktion um 793,955 Rb. gestiegen ist. Wäre es nun gestattet, von diesem $^1/_5$ auf die übrigen $^4/_5$ der Fabriken einen proportionellen Schluss zu ziehen, so würde sich ergeben, dass sämmtliche Schafwollspinnereien Russlands eine um 2 Mill. Rb. höhere Produktion liefern, also anstatt für 2,604,655 Rb. für 4,610,366 Rb. produziren, und dass sie 1,019 Arbeiter mehr beschäftigen, d. i. anstatt 3,217: 4236. Hiernach hätte sich die Produktion gehoben um 77pCt., die Zahl der Arbeiter dagegen nur $31^1/_2$ pCt., was also ein sehr günstiges Resultat hinsichtlich der Verwerthung der

Digitized by Google

menschlichen Arbeitskraft ergeben würde, da heute auf einen Arbeiter eine durchschnittliche Produktion im Werthe von 1,088 Rb. entfallen dürfte, während früher nur eine solche von 812 Rb. auf den Arbeiter entfiel. Jedenfalls deutet dies an, erstens, mag man die hier angeführten Zahlen hinsichtlich ihrer Exaktität auch bestreiten, dass sich die fabrikmässige Wollspinnerei im Allgemeinen sehr gehoben hat und dass die Fabriken mechanische Einrichtungen getroffen haben, die es ihnen gestatten, dem Lande nicht unnöthigerweise Arbeitskräfte zu entziehen. Es versteht sich von selbst, dass diese Produktion nicht genügt, um den Bedarf der russischen Wollindustrie zu decken. Es sind daher auch mit den grösseren Tuchfabriken und Wollwebereien Wollspinnereien verbunden, und ausserdem wird diese letztere noch von einer grossen Anzahl Bauern betrieben, deren Erzeugniss sich der Berechnung entzieht.

## 2. Wollstoffwebereien.

Jahrbuch des Finanzministeriums.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Kaluga | 1 | 25 | 16,800 |
| Kowno | 1 | 28 | 5,620 |
| Livland | 4 | 315 | 372,597 |
| Moskau | 99 | 14,628 | 10,258,640 |
| St. Petersburg | 11 | 473 | 334,194 |
| Königreich Polen | 564 | 3,204 | 2,169,118 |
| Grossherz. Finnland | 6 | 46 | 7,783 |
| Summa | 686 | 18,719 | 13,164,752 |

(Timirjasew.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Grodno | 2 | 230 | 121,300 |
| Kijéw | 1 | 25 | 8,450 |
| Kaluga | 2 | 41 | 18,600 |
| Livland | 3 | 280 | 373,719 |
| Moskau | 128 | 20,025 | 11,351,502 |
| Rjasan | 3 | 92 | 14,525 |
| St. Petersburg | 8 | 1,123 | 678,864 |
| Summa | 147 | 21,816 | 12,566,960 |

Auf der Ausstellung waren von den im statistischen Atlas erwähnten 147 Fabriken, welche letzteren nur einen Vergleich zu-

Digitized by Google

lassen, 26, also mehr als der 6. Theil vertreten. Diese 26 Fabriken produziren heute mehr in Summa für 7,278,000 Rb. (Nur 2 Fabriken sind ein Unbedeutendes in ihrer Produktion zurückgegangen.) Der Arbeiterstand bei diesen 26 Fabriken hat sich um 3,306 Arbeiter gehoben. Gestatten es diese Zahlen, einen Schluss auf die Gesammtproduktion der Wollzeugfabrikation Russlands zu ziehen, so würde sich heute der Werth der ersteren auf 29,291,000 Rb. belaufen, d. h. die Produktion wäre um 16,724,000 Rb. oder um 134 pCt., die Arbeiterzahl dagegen nur um 32 pCt. gestiegen. Um aber jeder Uebertreibung vorzubeugen, und der Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht eine zu weite Grenze einzuräumen, nehmen wir an, dass die Produktion der übrigen 121 Fabriken sich nur um die Hälfte der Produktionssteigerung der oben angeführten 26 Fabriken, also um 3,639,000 Rb. gehoben haben soll. Demnach würde sich der Werth der Produktion der gesammten Wollstoffweberei Russlands auf die Summe von 23 Mill. Rb. berechnen lassen. Die verhältnissmässig geringere Erhöhung des Arbeiterstandes liefert auch in Bezug auf diese Industriebranche den Beweis, dass die einzelnen Fabriken bestrebt gewesen sind, durch Zuziehung von Maschinenarbeit die menschliche Arbeitskraft zu ersetzen.

### 3. Tuchfabrikation.

(Jahrbuch des Finanzministeriums.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Bessarabien | 1 | 7 | 1,167 |
| Wilna | 1 | 15 | 8,620 |
| Wladimir | 5 | 285 | 112,400 |
| Wolhynien | 45 | 531 | 203,859 |
| Woronesh | 3 | 942 | 169,881 |
| Grodno | 86 | 4,331 | 3,760,732 |
| Kasan | 1 | 255 | 69,625 |
| Kaluga | 2 | 1,502 | 717,062 |
| Kijew | 5 | 1,046 | 448,945 |
| Kursk | 1 | 848 | 111,665 |
| Livland | 7 | 2,860 | 1,758,978 |
| Minsk | 4 | 275 | 236,132 |
| Mohilew | 3 | 17 | 5,380 |
| Latus | 164 | 21,914 | 7,604,446 |

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport | 164 | 21,914 | 7,604,446 |
| Moskau | 44 | 17,897 | 11,827,324 |
| Nishni-Nowgorod | 1 | 207 | 46,000 |
| Orel | 1 | 389 | 109,098 |
| Pensa | 18 | 4,961 | 1,019,375 |
| Perm | 3 | 371 | 118,645 |
| Poltawa | 2 | 97 | 43,760 |
| Podolien | 70 | 706 | 259,567 |
| Rjasan | 8 | 1,426 | 362,438 |
| Ssamara | 10 | 2,050 | 399,538 |
| Ssimbirsk | 24 | 11,551 | 2,517,539 |
| Ssmolensk | 1 | 175 | 125,000 |
| St. Petersburg | 2 | 1,130 | 952,744 |
| Taurien | 2 | 19 | 1,615 |
| Tambow | 9 | 4,954 | 844,825 |
| Tula | 3 | 859 | 537,810 |
| Ufa | 1 | 302 | 130,410 |
| Charkow | 2 | 406 | 46,280 |
| Tschernigow | 17 | 5,073 | 2,422,533 |
| Estland | 1 | 575 | 412,000 |
| Jaroslaw | 1 | 220 | 175,000 |
| Sibirien | 4 | 498 | 217,486 |
| Zarthum Polen | 284 | 3,785 | 3,038,807 |
| Grossf. Finnland | 8 | 129 | 49,853 |
| Summa | 699 | 77,548 | 35,945,477 |

(Timirjasew.)

— ohne Polen und Finnland —

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wilna | 1 | 28 | 4,088 |
| Wladimir | 3 | 164 | 64,050 |
| Woronesh | 3 | 169 | 310,306 |
| Grodno | 114 | 4,147 | 4,183,565 |
| Kijew | 21 | 1,033 | 504,501 |
| Kasan | 1 | 249 | 68,082 |
| Kaluga | 2 | 1,312 | 440,895 |
| Kursk | 1 | 831 | 160,057 |
| Livland | 7 | 2,904 | 1,985,165 |
| Latus | 153 | 10,837 | 7,720,709 |

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport | 153 | 10,837 | 7,720,709 |
| Moskau | 52 | 18,045 | 14,151,125 |
| Minsk | 3 | 432 | 257,983 |
| Mohilew | 4 | 14 | 3,074 |
| Nishni-Nowgorod | 1 | 300 | 99,000 |
| Orel | 1 | 389 | 82,000 |
| Pensa | 18 | 5,834 | 1,202,283 |
| Poltawa | 1 | 36 | 6,000 |
| Perm | 2 | 527 | 147,231 |
| Podolien | 77 | 784 | 334,525 |
| Rjasan | 6 | 1,437 | 249,975 |
| Ssamara | 5 | 869 | 216,043 |
| St. Petersburg | 3 | 1,171 | 991,072 |
| Ssaratow | 12 | 3,261 | 719,800 |
| Ssmolensk | 1 | 50 | 125,000 |
| Ssimbirsk | 21 | 10,487 | 2,575,860 |
| Tambow | 10 | 4,361 | 804,890 |
| Tula | 9 | 1,088 | 653,511 |
| Ufa | 1 | 350 | 57,723 |
| Charkow | 1 | 290 | 49,755 |
| Tschernigow | 19 | 5,173 | 2,603,856 |
| Jaroslaw | 1 | 210 | 180,000 |
| Estland | 1 | 574 | 460,000 |
| Summa | 432 | 66,519 | 33,691,415 |

Auch die Tuchfabrikation hat beträchtliche Fortschritte aufzuweisen, wenn auch nicht so grossartige wie die beiden früher behandelten Branchen der Wollindustrie. Dies kommt vorzugsweise daher, weil sich eine sehr grosse Anzahl kleinerer Gewerbsleute mit der Tuchfabrikation befasst, also Männer, denen die Mittel fehlen, ihren Betrieb angemessen zu vergrössern. Unter den 403—449 Tuchfabriken Russlands giebt es mehr als die Hälfte kleiner Fabriken, die nur 4—50 Arbeiter beschäftigen, während nur 8 über 1000 Arbeiter aufzuweisen haben. Im Durchschnitt produzirt (nach Timirjasew) ein Arbeiter Fabrikate im Werthe von 498 Rb. Bedeutend unter dieser Durchschnittszahl bleiben die Fabriken der Gouvernements Wladimir (396 Rb.), Kasan (273 Rb.), Mohilew (219 Rb.), Kursk (192 Rb.), Rjasan (174 Rb.) und Wilna (144 Rb.), also solche, in welchen es überhaupt nur sehr wenig Fabriken giebt. Diese Durchschnittszahl wird aber bedeutend über-

Digitized by Google

troffen in den Gouvernements Minsk (597 Rb.), Moskau (784 Rb.), Grodno (1008 Rb.) und Woronesh (1836 Rb.) Man sieht hieraus, dass auch noch bei der Tuchfabrikation mit der menschlichen Arbeitskraft sehr verschwenderisch umgegangen wird und dass man in Gesammtrussland circa 48,000 Menschen, die heute mit der Tuchfabrikation beschäftigt sind, ohne eine entsprechende Produktion zu liefern, andern Produktionszweigen zuwenden könnte. Halten wir nämlich das Produktionsverhältniss fest, wie sich solches im Gouvernement Woronesh ergiebt, so könnte die obige Produktion im Werthe von 33,691,415 Rb. anstatt mit 66,519 Arbeitern mit 18,350 Arbeitern beschafft werden.

Die auf der Ausstellung vertretenen Tuchfabriken, deren Firmen unter Angabe ihrer Produktion im statistischen Atlas verzeichnet sind, (33 an der Zahl) und welche daher einen Vergleich hinsichtlich ihrer Betriebsfortschritte gestatten, weisen zwar nicht durchgehends, doch in ihrer überwiegenden Mehrzahl eine bedeutende Steigerung ihrer Produktion auf. Unter diesen Fabriken sind hinsichtlich ihrer Produktion 6 um 5—45,000 Rb. zurückgegangen, hinsichtlich der Arbeiterzahl dagegen 8. Unter diesen letzteren befinden sich aber mehrere Fabriken, z. B. die bekannte Wöhrmann'sche, welche, trotz dieser Beschränkung, ihre Produktion gesteigert haben, was sicherlich ein Beweis von technischem Fortschritte ist. Eine Mehrproduktion von 100—200,000 Rb. haben 4, eine solche von 225,000 hat eine (Moes) und eine von 377,000 Rb. ebenfalls eine Fabrik, die Sjeliwjerstow'sche im Ssimbirskschen Gouvernement, aufzuweisen. Im Ganzen liefern diese 33 Fabriken eine Mehrproduktion von 2,554,164 Rb. und beschäftigen 17,974 Arbeiter mehr als früher. Im Durchschnitt produzirt bei diesen Fabriken ein Arbeiter einen Werth von 677 Rb., also für 179 Rb. mehr wie oben, als durchschnittlich nachgewiesen. Dient diese Mehrproduktion als Maassstab zur Berechnung der Fortschritte der gesammten Tuchfabrikation, so würde diese heute um 7,674,841 Rb. oder 22,3 pCt. mehr produziren, als sich nach den Berechnungen vom Jahre 1867 ergiebt, demnach eine Gesammtproduktion von 41½ Mill. Rb. liefern und 86,197 anstatt 68,223 Arbeiter beschäftigen. Ich bin aber fern davon, eine derartige Produktionssteigerung als faktisch eingetreten hinstellen zu wollen.

Digitized by Google

## 4. Teppichfabrikation.

(Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Moskau | 9 | 506 | 362,850 |
| Tambow | 1 | 101 | 20,000 |
| Königreich Polen | 2 | 23 | 10,050 |
| Summa | 12 | 630 | 392,900 |

(Nach Timirjasew.)

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Moskau | 8 | 525 | 368,725 |
| Tambow | 1 | 100 | 30,000 |
| Summa | 9 | 625 | 398,725 |

Auf der Ausstellung waren keine neuen Firmen vertreten, weshalb anzunehmen ist, dass sich die Zahl der Teppichfabriken kaum vermehrt hat. Dagegen haben die einzelnen Fabriken eine bedeutend grössere Produktion aufzuweisen, so z. B. die Peschkow'sche anstatt einer solchen für 96,000 Rb. eine Produktion von 120,000 Rb., die Flandin'sche produzirt jetzt anstatt für 150,000 Rb., für 250,000 Rb., die Epanjechnikow'sche anstatt für 57,000 Rb., für 70,000 Rb. Auch die Tambowsche Fabrik des Fürsten Engalytschew hat ihre Produktion auf 60,000 Rb., d. i. um 30,000 Rb. vermehrt, doch entfällt ein Theil dieser Produktion auf die Tuchfabrik, die mit der Teppichfabrik in Verbindung steht. Indem wir auf die einzelnen Leistungen dieser Fabriken noch zurückkommen werden, sei hier nur im Allgemeinen erwähnt, dass der Teppichfabrikation in Russland noch nicht das Interesse der Industriellen in dem Maasse zugewendet worden ist, wie sie es verdient. Dies beweist die geringe Anzahl von Fabriken und die verhältnissmässig noch geringere Produktion derselben. Dennoch liefert die Teppichfabrikation auffallend günstige Resultate. So stellt sich z. B. auf der Flandin'schen Fabrik das Verhältniss der Arbeiterzahl zum Produktionswerth wie 1 (Arbeiter) : 2500 (Rb.), ein so günstiges Verhältniss, wie es in den übrigen Industriebranchen, welche sich mit der Anfertigung von Geweben etc. befassen, fast nie erreicht wird. Die Gesammtproduktion von Teppichwaaren in Russland berechnet sich demnach auf 565,000 Rb., also um 42 % höher als in früheren Jahren.

Digitized by Google

## 5. Filzfabriken.

Der Vollständigkeit wegen führen wir auch diese hier an, obgleich auf der Ausstellung nur eine einzige Fabrik ihre Fabrikate ausgestellt hatte, trotz dessen die Filzfabrikation für Russland einen ziemlich lebhaft betriebenen Industriezweig bildet. Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums besitzt Russland Filzfabriken:

| im Gouvernement | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Kasan | 2 | 27 | 1,060 |
| Kaluga | 1 | 4 | 325 |
| Nishni-Nowgorod | 55 | 210 | 53,109 |
| Perm | 1 | 2 | 866 |
| Pskow | 2 | 3 | 175 |
| St. Petersburg | 1 | 12 | 3,000 |
| Taurien | 12 | unbekannt. | 5,600 |
| Twer | 1 | 4 | 200 |
| Jaroslaw | 2 | 33 | 6,200 |
| Summa | 77 | 295 | 70,585 |

Man ersieht hieraus, dass die Filzfabrikation in Russland nur rein handwerksmässig betrieben wird, da im Durchschnitt auf eine Fabrik nur 3—4 Arbeiter entfallen und nur einzelne Etablissements im Gouvernement Nishni-Nowgorod 20—25 Arbeiter beschäftigen. Ueber die Fortschritte dieses Industriezweiges fehlen alle Anhaltepunkte, da, wie gesagt, nur ein einziger Fabrikant J. Basowow aus den Nishni-Nowgorodschen Gouvernement die Ausstellung beschickt hatte.

## Schafwollen.

Die russischen Schafheerdenbesitzer haben sich durch Ausstellung von Vliessen und Wollmustern an der Ausstellung nur in in einem sehr bescheidenen Massstabe betheiligt, und zwar wohl nicht mit Unrecht, da die Wollerzeugung lediglich in das Gebiet der Landwirthschaft, nicht aber in das der Industrie fällt. Wir erwähnen daher nur auch vorübergehend, dass die Wollproben vom Gute Karlowka (Eigenthum I. K. H. der Frau Grossfürstin Helena Pawlowna) einen interessanten Einblick in die geordneten Verhältnisse dieses Gutes gestatten, das einen Bestand von 60,000 Merinoschafen unterhält und jährlich 6,000 Pud Wolle im Preise von 90,000 Rb. produzirt. Die auf Veredelung der Schafzucht in Russland gerichteten Bestrebungen der grossfürstlichen

Digitized by Google

Gutswirthschaft sind bekannt genug, als dass wir nöthig hätten, sie hier nochmals hervorzuheben. Auch die grösste Schafheerde Russlands und jedenfalls auch Europas, in einem Bestande von 400,000 Stück, die des verstorbenen, bekannten Kolonisten Fein, war durch Ausstellung von Wollvliessen vertreten worden. Herr Falz-Fein, (Taurien und Cherson) der Nachfolger des alten renommirten Kolonisten, produzirt jährlich 63,000 Pud Wolle im Werthe von 760,000 Rb. und nach den eingesandten Mustern und der Einführung englischer Schafracen zu urtheilen, scheint er bestrebt zu sein, neben der Zucht auf Wolle auch derjenigen auf Fleisch die gebührende und unter den jetzigen Zeitverhältnissen gebotene Rücksicht angedeihen zu lassen. Die rühmlichst bekannten Zuchten der Romanow-Schafe (Jaroslaw) waren durch die gekrempelten Wollen des Herrn Teljakowski in einem kleinen, aber gediegenen Sortiment vertreten. Die Romanow-Schafe, welche ihren Namen vom Romanow'schen Kreise des Gouvernements Jaroslaw führen, in welchem sie heimisch sind, tragen ein schönes, glänzendes schwarz-graues Vliess, das hauptsächlich zur Anfertigung russischer Pelze gebraucht wird. Für die Wollspinnerei hat die Wolle von den Romanowschafen weniger Werth. Diese schätzbaren Thiere zeichnen sich noch ausserdem durch grosse Fruchtbarkeit aus, indem sie fast immer Zwillinge werfen. Sie haben aber die Eigenthümlichkeit, dass sie eben nur im Jaroslaw'schen Gouvernement, und namentlich nur im Romanow'schen Kreise gut gedeihen wollen. So viele Versuche man auch gemacht hat, diese Schafe in andern Gegenden Russlands zu akklimatisiren, so sind diese Versuche allenthalben doch unbefriedigend ausgefallen.

## Industrie.

### a) die Wollspinnerei.

Indem wir nun auf die Erzeugnisse der Wollspinnerei übergehen, heben wir als besonders beachtenswerth die Kammwollengespinnste der Gebrüder W. & K. Ganjeschin & Co. — Moskau —, Erzeugnisse aus russischen, englischen, spanischen und australischen Wollen, sowie aus den wollähnlichen Haaren der Angoraziegen, rühmend hervor. Diese Firma hatte Vliesse, Gespinnste, Garne, Tuche und Zeuge ausgestellt und beschäftigt mit der Fabrikation derselben eine Spinnerei und eine Tuchfabrik. Erstere produzirt Fabrikate im Werthe von 750,000 Rb. (500 beständige und 400 Sommerarbeiter), letztere solche im Werthe von ebenfalls 750,000 Rb. (900 Ar-

Digitized by Google

beiter). In beiden Fabriken stehen im Betriebe 68 Watermaschinen, 11,000 Spindeln, 300 Hand-, 30 mechanische Stühle und zwei Dampfmaschinen zu 60 Pferdekraft. Die Erzeugnisse beider Fabrikationszweige sind vortrefflich und verdienen die vollste Anerkennung. Auch die weissen und bunten Wollen von A. Naîdjenow & Söhne (Moskau) gehören wie jene der Fabrik von M. J. Warjenzow (Moskauer Gouvernement) zu den besten Wollgarngespinnsten und zeichnen sich durch Feinheit des Fadens und Ausgelichenheit vortheilhaft aus.

Von gefärbten Wollen in verschiedenen Schattirungen (Stickwollen) hatte H. Körner — Grodnoer Gouvernement — kleinere Muster ausgestellt, doch lassen namentlich die Farbentöne noch manches zu wünschen übrig, wenn auch die Qualität im Ganzen als gut bezeichnet werden kann. Finnland war in dieser Branche durch die Karlsmarker Wollspinnerei zu Karlsmark (Abo) mit verschiedenen Wollgespinnsten, Polen durch die Herren Lange und Rosner — Gouvernement Piotrkow — Streichgarnspinnerei und Kunstwollfabrik) mit vortrefflichen Streich- und Kunstwollen, zu verhältnissmässig billigen Preisen (erstere 32½ Kop. bis 1 Rb. 35 Kop.) vertreten. Die E. Türpensche Fabrik in St. Petersburg hatte nicht nur Wollen und Wollengarne in verschiedenen Nummern, von anerkennenswerther Qualität, sondern auch Flanelle ausgestellt.

Die russische Industrie hat alle Anstrengungen zu machen, um in der Branche der Wollspinnerei so rasch als möglich vorwärts zu kommen. Nicht nur, dass es hier gilt, die ausländische Concurrenz, namentlich in Bezug auf Kunstwollen, gefärbte Stickwollen, Wollengarn etc. in Russland zu besiegen, wozu vollkommen begründete Aussicht vorhanden sein dürfte, wenn man sich in Russland nur ernstlich mit der Fabrikation derselben befassen wollte, so hat Russland auch noch in dieser Branche Aussicht, einen ziemlich umfassenden Export von Wollengespinnsten anzubahnen. Im Besitze eines guten und namentlich billigen Rohmaterials ist Russland auch in der Lage, wenigstens billige Halbfabrikate zu liefern, die auf einen grösseren Absatz im Auslande rechnen können. Beim Export der rohen Wollen, namentlich im ungewaschenen Zustande, wie dieser Export in Russland noch immer häufig genug geschieht, fällt Volumen und Gewicht bei den gegenwärtigen gedrückten Preisen zu sehr in die Wagschale, als dass nicht auf Mittel gesonnen werden sollte, beide zu vermindern. Freilich wird man vor allen Dingen dahin zu streben haben, ein Fabrikat zu

Digitized by Google

liefern, wie solches das Ausland für die verschiedenen Branchen der Wollindustrie bedarf. Diese Industrie hat in Russland so grosse Dimensionen angenommen, dass sie sich kaum damit begnügen darf, lediglich für das eigene Land zu arbeiten, so gross hier auch noch der Bedarf sein mag, den die Industrie zu decken hat. Die Schafwollenmanufaktur gehört aber zu einem der naturwüchsigsten und gesündesten Industriezweige Russlands, dessen Entwicklung immer mehr vorwärts schreiten muss. Es hiesse sich sanguinischen Hoffnungen hingeben, wellte man erwarten, Russland würde im Stande sein mit seinen Wollstoffen, und namentlich Tuchen den englischen, französischen oder deutschen Fabrikaten auf ausländischen Märkten Concurrenz machen zu können. Anders dürfte es sich aber hinsichtlich der Wollgarne und der übrigen Halbfabrikate verhalten. Sobald sich die russischen Industriellen hauptsächlich auf die Fabrikation dieser Branchen werfen würden, und hinsichtlich der technischen Leistungen nicht zurückbleiben, können sie wohl auf einen schwunghaften Export rechnen, da sie im Stande sein dürften, Garne und Halbfabrikate, des billigen Rohmaterials wegen, auch billiger herzustellen, wie dies das Ausland vermag. Es wäre wohl zu wünschen, dass die russischen Industriellen diesen Gesichtspunkt fest hielten, und darnach ihre Einrichtungen träfen. Eines Versuches ist die Sache jedenfalls werth.

### b) Wollzeugweberei.

Es wurde bereits bei Besprechung der Wollindustrie im Allgemeinen darauf hingewiesen, dass die Wollzeugweberei in Russland einen höchst erfreulichen Aufschwung genommen hat. Die Ausstellung bestätigte dies im vollsten Maasse. Der Hauptsitz dieses Industriezweiges ist das Moskauer Gouvernement. Eine der grössten und berühmtesten Fabriken desselben ist die zu Puschkin gelegene des Herrn Eugen Armand, welche es bereits auf einen Umsatz im Werthe von 3½ Mill. Rb. und zu einer Fabrikation von 135,000 Stück Wollenmodestoffen gebracht hat. Die Fabrik arbeitet unter Verwendung von 4 Dampfmaschinen mit 83 Pferdekraft auf 480 mechanischen Webstühlen und beschäftigt 900 Arbeiter; es entfällt daher auf einen Arbeiter eine Produktion im Werthe von 3866 Rb. Dies beweist, dass man auch ohne Verschwendung an Arbeitskraft selbst in Russland Grosses leisten kann. Die genannte Fabrik fabrizirt Thibet, Kaschemir, Rips, Grosgrin, Brillantin, Popelin, Krepp und Lüstre im Preise von 28—70 Kop.

Digitized by Google

pro Arschin, Fabrikate von vorzüglicher Qualität und schönem Aussehen. Die O. Jelaginsche Fabrik desselben Gouvernements hat sich auf die Fabrikation guter halbwollener Stoffe gelegt. Von Interesse ist ein Vergleich hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft in dieser und der vorgenannten Fabrik. Die Jelaginsche Fabrik fabrizirt mit einem Aufwande von 1,200 Arbeitern für nur 630,000 Rb. Waare. Es entfällt daher auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von nur 525 Rb. gegen 3866 Rb. in der Armand'schen Fabrik, welche letztere allerdings keine Handwebstühle, wie dies die Jelagin'sche grossentheils thut, verwendet. Besonders schön und beachtenswerth sind die Popelins, Velours, Ripse, Thibets, Merinos, Alpaccas und andere Stoffe der seit Jahren renommirten A. A. Schrader'schen Fabrik in Moskau. S. I. Ssetschjenow & P. A. Smirnow (Moskau) hatten nicht minder schöne Fabrikate, als: Satin, Rips, Barège, Mozambique, sowie Popelin und Faï mit Seide gemischt, zur Ausstellung gesendet. Die N. T. Smirnow'sche Fabrik in Moskau dagegen verdient deshalb Erwähnung, dass es ihr gelungen ist, in kurzer Zeit ihren jährlichen Umsatz um über 300,000 Rb. zu steigern, ohne deshalb ihren Arbeiterstand wesentlich (nur um 100 Mann) zu vermehren. Sie liefert billige Wollen- und Halbwollstoffe. Einen noch grösseren Aufschwung hat die Fabrik von I. P. Butikow in Moskau aufzuweisen (Umsatzsteigerung 374,000 Rb.), welche wollene und halbwollene Fabrikate im Werthe von 1,200,000 Rb. produzirt, die sich sowohl durch Mannigfaltigkeit, wie durch innere Qualität und schönes Aussehen auszeichnen. Auch F. Michailow & Sohn in Moskau hatte sehr schöne façonnirte Stoffe, Kreppon und andere Modestoffe, die A. L. Timaschjew'sche Fabrik (Moskau) schönen Poil de chèvre, Satin, Mozambiqueetc. ausgestellt. J. Tscherjepachin & Schröder (Moskau) weisen ebenfalls sehr geschmackvolle und billige Kleiderstoffe auf; wir heben hervor Victoria und Pepita 35—45 Kop., Kaschemir 42 Kop., Lüstrin 40—44 Kop. und Millefleur 40—42 Kop. pr. Arschin.

Die Fabrikation von gedruckten Umschlagtüchern, die in Grösse, Form und Muster den türkischen Shawls täuschend nachgebildet und aus einiger Entfernung nicht von diesen zu unterscheiden sind, wird in Russland ziemlich schwunghaft betrieben. Diese Shawls zeichnen sich durch schöne Muster (Druckerei) und ausserordentlich billige Preise, 2—7½ Rb., aus. Wir nennen in dieser Branche die Fabriken von Giwartowki & Co., von S. E. Maïkow, N. T. Smirnow, Rjesanow, Grjasnow, Martinow, fasst sämmt-

Digitized by Google

lich in Moskau etablirt, welche sich mit der Shawldruckerei befassen.

Möbelstoffe, in schönen Farben und Mustern fabriziren P. P. Solotarjew & Eshow (Moskau), B. Krusche, Gouvernement Piotrkow, Trip, Fedotow & Sohn (Moskau), Möbelplüsch zum Preise von 1 Rb. 40 Kop. bis 1 Rb. 50 Kop. pr. Archin, desgleichen Baranki, schwarz und weiss.

Einen hervorragenden Platz in der Wollweberei nehmen auch die Ostseeprovinzen ein. Ist die Zahl der Fabriken an und für sich auch nicht sehr gross, so stehen doch die Fabrikate den besten Moskauern in keiner Weise nach, ja was Reinheit und Gleichmässigkeit des Gewebes und geschmackvolle Muster anbelangt, können sie selbst mit den ausländischen Fabrikaten sich messen. J. E. Schepeler in Riga fabrizirt Rips, Gros-grin, Kaschemir, Nawarin, Orleans, Lüstrin, Sarche, Mohair und andere Stoffe, von denen sich namentlich seine Ripse, Orleans und Kaschemirs durch Qualität auszeichnen. Adolf Schneidemann in Riga hat sich ausser auf die Tuchfabrikation noch auf die Fabrikation halbwollener Kleiderstoffe gelegt, welche Erwähnung verdienen.

Auch Polen und Finnland waren auf der Ausstellung in dieser Industriebranche vertreten, ersteres durch die Fabriken der Gebrüder Baruch in Lodz: Rips, Pekin, Faï, Wollatlas, Panama (Preise 47—75 Kop. pr. Archin), F. Eisenbraun in Lodz, E. Hensel, Möbeldamaste, Tischdecken etc., Krusche: Alpacca, Kamlot, Lüstre, Orleans, Mohair, Thibet, Rips, Krepp etc. im Preise von 29—61 Kop.; letzteres durch die Fabriken der Herren J. Nordling in Raumo: halbwollene Kleiderstoffe zu 44—62½ Kop. pr. Arschin, Finleison & Co. in Tammerfors: wollene und halbwollene Stoffe, erstere zu 6—45 Rb., letztere von 3—5½ Rb. pr. Stück, endlich durch die Helsingforser Aktiengesellschaft: Halbwollfabrikate. Auch die Leistungen dieser finnländischen und polnischen Fabriken sind anerkennenswerth.

So grosse Fortschritte aber auch die Wollstoffweberei in Russland gemacht hat, und so verdientes Lob wir auch vielen Fabriken spenden konnten, so müssen wir doch schliesslich hervorheben, dass auch noch von einer grossen Anzahl von Fabriken in dieser Branche gar Vieles zu leisten und nachzuholen ist, ehe ihre Fabrikate berechtigt sind, den ausländischen, namentlich den französischen und sächsischen an die Seite gestellt zu werden. — Man legt noch zu wenig Gewicht auf Reinheit des Gespinnstes und befleissigt sich nicht allgemein, geschmackvolle Muster sich zum Vorbilde zu

Digitized by Google

nehmen. Nur zu häufig muss man noch die hier gerügten Mängel beklagen.

### c) Tuchfabrikation.

Die Fortschritte der Tuchfabrikation wurden ebenfalls bereits konstatirt. Die Ausstellung war mit Tuchen aller Gattungen und Qualitäten reich beschickt worden. Obgleich die Aussteller vorzügliche Fabrikate eingesandt hatten, so war doch auch viel Mittelmässiges untergelaufen, das nicht so recht auf eine Industrieausstellung passte, wenn es nicht den Beweis liefern sollte, dass noch viele Fabriken in technischer Beziehung hinter ihrer Zeit zurückgeblieben sind. Die Fabrikation von Soldatentüchern und von grobem Tuch für die Landbevölkerung ist in Russland selbstverständlich eine weit verbreitete und noch immer lohnende. Wir erwähnen nur die Fabriken von A. Alexandrow (Moskauer Gouvernement), der Gebrüder Ljapin (Moskau), Babkin u. Co. (Moskau'sches Gouvernement). K. J. Solkow, (Gouvernement Ssimbirsk), und Ch. Keller in Dorpat.

Auch mittelfeine Tücher im Preise von 1½ bis 2½ Rb. die Arschin stark, ziemlich körnig und fest, aber noch keineswegs in die Kategorie der feinen Tücher zu rechnen, fabriziren vorzugsweise die Fabrikanten J. D. Ssjeliwjerstow (Ssimbirskisches Gouvernement), darunter selbst dicke und weiche Modestoffe zu sehr billigem Preis; W. M. Kubarjew, Gouvernement Tschernigow (gut und billig); F. W. Puslowski, Gouvernement Grodno (sehr gut, 1 Rb. 65 Kop. bis 3 Rb. 40 Kp.); J. M. Miklaschewski & Co., Gouvernement Tschernigow (gut und fest); D. S. Tscherkaskow, ebendaselbst (billig und gute Qualität, 160—225 Kop.); E. Gutschkow Söhne, Moskau; Ossipow, Gouvernement Moskau; Zurikow, ebendaselbst (kräftig, 142—285 Kop. pr. Arschin); T. I. Ssaposhkow, Gouvernement Tschernigow; Bjelokopitow & Co., St. Petersburg — billige Tücher trefflicher Qualität —, u. A.

Ehe wir zu den hochfeinen Tüchern übergehen, müssen wir noch derjenigen Fabriken gedenken, welche Tücher im Preise von 2—4 Rb. per Arschin liefern, die also die Mitte halten zwischen den bereits erwähnten Fabrikaten und denen ersten Ranges. Gerade diese guten Mitteltücher und deren Fabrikanten verdienen die vollste Beachtung, da sie berufen scheinen, durch nachhaltige Verfeinerung ihrer Fabrikate der russischen Tuchwollenindustrie eine immer hervorragendere Stellung zu verschaffen. Hierher gehören



Digitized by Google

die Fabrikanten A. N. Shukow, Moskau, namentlichin buntfarbigen Tüchern beachtenswerth, A. Zöpfel in Pernau: Winter- und Sommertrikots guter Qualität; E. Peltzer, Moskau: Tuche von vortrefflicher Qualität und feinem Ansehen; W. Sachert, Gouvernement Grodno: vorzügliche Trikots, Tuche und Satin; J. P. Maschkowski, Gouvernement Tschernigow; A. A. Peltzer, Gouvernement Moskau: kräftige Tuche; P. Issajew, Gouvernement Tschernigow; K. Löwe, Moskau'sches Gouvernement; J. Herz, Gouvernement Grodno: wollene Decken (9½ Rb.), Sommertrikot zu 3 Rb. bis 3 Rb. 10 Kop., Wintertrikot zu 4 Rb. bis 4 Rb. 20 Kop., vorzüglicher Drap etc.; Fürst Roman Sanguschko (Wolhynien), Besitzer einer bedeutenden Fabrik mit einem Umsatz von 320,000 Rb.; Holm & Co. in Riga fabrizirt Doskin, Electoral, Vigogne, Melton, Sommertrikot im Preise von 2 Rb. 40 Kop. bis 3 Rb. 80 Kop. pr. Arschin. Besonders hervorzuheben sind dessen Royal-Croisé zu 2 Rb. 90 Kop., Winterpaleto zu 3 Rb. 75 Kop. und Electoral-Croisé zu 3 Rb. 80 Kop. pr. Arschin.

Als Fabrikanten hochfeiner Tuche, deren Erzeugnisse sich bereits seit Jahren eines guten Rufes erfreuen, und welche diesen Ruf bis heute bewährt haben, sind zu nennen: die Herren W. I. Jokisch u. Söhne, Moskauer Gouvernement: Tuch, Trikot, Kastor, Drap, Eskimo, Biber, Satin, Kaschemir im Preise von 1 Rb. 65 Kop. bis 4 Rb. 50 Kop. Umsatz der Fabrik 550,000 Rb., Arbeiter 650. — Ch. A. Moes — Gouvernements Kelez und Grodno: Trikot (Winter- und Sommer-), Kastor, Drap, Satin von 3 Rb. 20 Kop. bis 7 Rb. pr. Arschin. Umsatz beider Fabriken 900,000 Rb. — Arbeiter 1,400. — A. Skirmundt, Gouvernement Minsk: Tuch, Satin, Kastor 2½—4½ Rb. Baron Ungern-Sternberg, Firma: „C. & E. Ungern-Sternberg“ Insel Dago, Gut Kertell in Estland: feine Strichwaaren als schwarze und farbige Tuche, Satins, Kastors und verwandte Stoffe zu 3—5½ Rb. pr. Arschin, auch dicke Paleto- und Rockstoffe in allen Mustern und als besondere Spezialität feine hellfarbige Ordonnanzfarben in Tuchen, als Ponceau, Orange, Kaliblau, Carmoisin etc. Diese schon im Jahre 1829 gegründete Fabrik produzirt jährlich 6,000 Stück oder ca. 110,000 Arschin Tuch im Werthe von 415,000 Rb. und beschäftigt 510 Arbeiter. Baron A. Stieglitz, Petersburger Gouvernement, bei Narwa: schwarze, grüne, rothe, himbeerfarbige, blaue und schwarzblaue Tuche zu 3 Rb. 25 Kop. bis 6 Rb., verschiedenfarbige Satins von 3½ bis 4½ Rb., Kastor von 4—4¾ Rb., Drap (Marengo) 3 Rb. 30 Kop., Biber grün und blau (für Offiziere) 4—4¾ Rb., Kastor Viktoria

Digitized by Google

5 1/2 Rb., Biber Viktoria 5 1/4 Rb., Kastor Doskin 5 Rb., Kastor Elasting 4 1/4 Rb. Die Fabrik produzirt für 900,000 Rb. und beschäftigt 1,000—1,050 Arbeiter. Die zwar hohen Preise, welche diese Fabrik für ihre Fabrikate stellt, entsprechen doch der Qualität, die sich, nach der vorjährigen Ausstellung zu urtheilen, in den letzten Jahren wesentlich gehoben hat. Schliesslich bleibt uns noch die Erwähnung einer der grössten und renommirtesten Fabriken Russlands, der bekannten Fabrik von Wöhrmann und Söhne in Pernau, übrig. Man kann dieselbe noch immer als die Krone der russischen Tuchfabrikation bezeichnen, umsomehr, da sie auch bestrebt ist, nicht nur Tuche hochfeiner Qualität, sondern auch zu verhältnissmässig billigem Preise zu liefern. Sie hatte die Ausstellung aufs Reichste und in grosser Mannigfaltigkeit beschickt und ihre Ausstellung umfasste alle Branchen der Tuchfabrikation: Winter- und Sommertrikots zum Preise von 3 Rb, 65 Kop. bis herunter 2 Rb. 80 Kop., Kastor von 3 Rb. 40 Kop. bis 4 Rb. 45 Kop., Satin von 2 Rb. 70 Kop. bis 3 Rb., Fries von 4—4 1/4 Rb., schwarzes und buntes Tuch von 2 Rb. 55 Kop. bis 4 Rb. 90 Kop., Paletotstoffe zu 4 und 4 1/4 Rb., Schinschilla zu 4 Rb. etc. Das Renommé der Fabrik überhebt uns jedes weiteren Lobspruches, nur bemerken wir, dass die Wöhrmann'schen Fabrikate auch im Auslande die Konkurrenz bestehen können.

Auch die polnischen Tuchfabriken waren ziemlich zahlreich vertreten. Wir erwähnen L. Bernstein, Gouvernement Piotrkow, mit Croisé und Satin, A. G. Borst, ebendaselbst mit Trikot, Josephson, Liebrach und Margulies ebendaselbst: Trikot zu 1 Rb. 80 Kop. bis 1 Rb. 90 Kop., K. Meierhof, ebendaselbst: Trikot, Ch. Moes (siehe oben); E. Kriseck, Gouvernement Kalisch, Trikot, Gebrüder Zimmermann, Gouvernement Piotrkow: farbige Tücher, Kasimir etc.; F. Nitsche — Firma: Adolph Gottlob Fiedlers Nachfolger — eine alte und bewährte Fabrik, mit einer Produktion im Werthe von 320,000 Rb. — treffliche Fabrikate: Kasimir 4 Rb. 3 Kop. bis 4 Rb. 80 Kop., Lastik 4 Rb. 3 Kop., Croisé 5 Rb.

Auch Finnland hatte seine Vertreter dieser Industriebranche zur Ausstellung geschickt. Den besten Eindruck machte jedenfalls die reiche Ausstellung der Littoi'schen Tuchfabrik (Aktien-Gesellschaft). Die Qualität der ausgestellten Tuche lässt wenig zu wünschen übrig, doch stellen sich die Preise höher als die russischer Fabriken. Einfache, aber gute und dabei billige Tuche und Meltons (1 Rb. 50 Kop. bis 1 Rb. 70 Kop.) fabrizirt die Tammerforser Aktien-Tuchfabrik.

Der hauptsächlichste Vorwurf, den man den russischen Tuchen im



Digitized by Google

Allgemeinen noch machen kann, und der einen wesentlichen Unterschied zwischen den ausländischen, namentlich französischen, belgischen und englischen bedingt und ersteren zum Nachtheil gereicht, ist deren unverhältnissmässige Schwere in Bezug auf das Gewicht. Auch sind die meisten Tuchfabriken zu wenig bemüht, mit der Zeit vorwärts zu gehen, und der Mode zu folgen. Die wenigen, welche dies thun, sind mit Bestellungen überhäuft. Sobald es den russischen Tuchfabrikanten gelingt, diese Uebelstände zu beseitigen, dürften auch ihre Tuche Aussicht haben, mindestens einen beschränkten Absatz in den westlichen Nachbarländern Russlands zu finden. Dass dies keine allzu sanguinische Hoffnung ist, geht schon daraus hervor, dass Russland bereits nach den westlichen Staaten Europas, d. h. über seine europäischen Grenzen, Tuche exportirt. Im Jahre 1861 wurden nur erst für 13,027 Rb. Tuche exportirt, im Jahre 1866 erreichte dieser Export bereits eine Höhe im Werthe von 826,735 Rb.; diese Summe sank aber im darauf folgenden Jahre (1867) wiederum auf 363,233 Rb. Trotz dieses Rückgangs ist also immerhin eine Steigerung des Tuchexportes zu registriren. Weit bedeutender ist der Export von Wollfabrikaten über die asiatische Grenze Russlands, wie bereits nachgewiesen worden ist. Unter solchen Verhältnissen darf man wohl annehmen, dass es keine Chimäre ist, wenn man erwartet, die russischen Tuche und Wollfabrikate könnten sich in der Zukunft immerhin ein erhebliches ausländisches Absatzgebiet sichern. Ob dieses Gebiet nun im Westen oder Osten Russlands liegt, ist vom volkswirthschaftlichen Standpunkte ziemlich gleichgültig. Genug, dass es da ist, die russische Industrie hat jetzt nur die Aufgabe, es zu behalten und zu erweitern.

### d) Teppichfabrikation.

Die Teppichfabrikation war der Quantität nach auf der Ausstellung im Ganzen nur schwach vertreten, was auch kaum anders sein konnte, da sich ja in ganz Russland nur wenig Etablissements mit der Fabrikation von Wollteppichen befassen. Um desto in die Augen fallender aber waren die ausgestellten Fabrikate, nicht nur durch Farbenfülle, und Mannigfaltigkeit der Muster, sondern auch durch ihre Massenhaftigkeit. Wir wollen gern zugestehen, dass die russischen Teppichfabrikanten alle Anstrengungen machen, ihren deutschen, französischen, niederländischen und englischen Kollegen hinsichtlich der Vollendung der Fabrikate nachzukommen, erreicht

Digitized by Google

haben sie dieselben aber noch keineswegs, wenigstens nicht was Geschmack in Zusammenstellung der Farben und Muster, Reinheit und Accuratesse der Fabrikation und des Gewebes anbelangt. Es liegt kein Grund vor, daran zu zweifeln, dass es auch der russischen Teppichfabrikation gelingen werde, denselben hohen Standpunkt wie die ausländische zu erreichen, und die Fabrik von Flandin & Co. zu Wasilewka (Moskauer Gouvernement, Kliner Kreis) beweist, dass man in Russland auf dem besten Wege ist, zu diesem Ziele zu gelangen.

Der genannten Fabrik gebührt unbedingt der erste Platz unter den russischen Teppichfabriken. Ihre Fabrikate bieten eine sehr sehr reiche Auswahl und befriedigen vollständig, wo es sich nicht eben darum handelt, einen Vergleich mit den ausgezeichnetsten Leistungen der ausländischen Industrie anzustellen. Die Fabrik liefert Teppiche, geschorene (gerissene) und ungeschorene, im Preise von 1 Rb. 40 Kop. bis 4 Rb. 30 Kop. pr. Arschin, und abgemessene Teppiche von 5¾ Rb. bis 31 Rb. das Stück. Die Fabrik ist im Jahre 1857 gegründet, produzirt jährlich 125,000 Arschin Teppichwaaren im Werthe von 250,000 Rb. und beschäftigt gegenwärtig 100 Arbeiter. Der Flandinschen Fabrik zunächst steht die Teppichwirkerei von J. S. Peschkow zu Spass-Ssetun (Moskauer Gouvernement), welche nicht nur eine reiche, sondern auch eine recht schöne Auswahl von Teppichen verschiedener Qualität und zu annehmbaren Preisen ausgestellt hatte. Geschorene Teppiche (Sammetteppiche) liefert die Fabrik die Arschin von 2 Rb. 40 Kop. bis 3 Rb. 50 Kop., ungeschorene zu 1 Rb. 70 Kop.; geschorene Treppenteppiche von 2 Rb. 10 Kop. bis 5 Rb., ungeschorene von 2¼ Rb. bis 2 Rb. 40 Kop. Besonders erwähnenswerth sind die wollenen Möbelstoffe dieser Fabrik, den französischen, mit eingewirkten Mustern, nachgebildet. Was Farbe und Muster anbelangt, stehen sie den französischen kaum nach, etwas mehr hinsichtlich der Ausgeglichenheit und Glätte des Gewebes, sehr bedeutend aber hinsichtlich des Preises, denn während derartige französische Möbelstoffe in Petersburg mit über 4 Rb. per Arschin bezahlt werden müssen, liefert dieselben die Peschkow'sche Fabrik für nur 1¾ Rb. An Haltbarkeit dürften sie den französischen kaum nachstehen. W. J. Epanjeschnikow in Moskau und in dem Dorfe Orlow (Moskauer Gouvernement) gehört ebenfalls zu den hervorragendsten Teppichfabrikanten Russlands; die Preise seiner Teppiche stellen sich von 75 Kop. bis 4 Rb. die Arschin, das Stück abgemessener Teppiche von 7 bis 30 Rb. Endlich sind noch die Teppiche des Fürsten N. J. Engalytschew,

Digitized by Google

Tambower Gouvernement, Dorf Belischewo, zu erwähnen, die hauptsächlich deshalb Beachtung verdienen, weil sie einer Fabrik entstammen, welche, entfernt von dem Centralpunkte der Industrie, gewiss mit grossen Schwierigkeiten aller Art zu kämpfen, einer Fabrik, die auf die Verarbeitung des heimischen Rohproduktes ihre Basis gegründet hat, was wir als besonders nachahmungswerth mit Anerkennung hervorheben müssen. Eine Tuchfabrik ist mit der Teppichfabrik verbunden. Die Leistungen dieser letzteren sind ganz anerkennenswerth, obgleich wir den Fabrikaten der übrigen hier genannten Fabriken, hinsichtlich der geschmackvollen Muster und Farbenzusammenstellung, welche bei der Teppichfabrikation von grosser Wichtigkeit ist, den Vorzug einräumen müssen.

Wir sind überzeugt, dass die Teppichfabrikation in Russland noch eine grosse Zukunft hat. Nicht nur, weil mit dem Wohlstand und der geistigen Bildung der Bevölkerung auch das Bedürfniss nach häuslichem Comfort wächst, sondern auch, weil die Teppichfabrikation, wie nachgewiesen worden ist, zu den einträglichsten Branchen der Wollenmanufaktur gehört. Es wäre daher sehr zu wünschen, dass ihr neue und vermehrte Kräfte zuströmten, und dass sich auch das nothwendige Kapital ihr zuwenden möchte, da es in diesem Fabrikationszweige eine höchst rentable und gesicherte Verwendung findet. Der Import von ausländischen Teppichen nach Russland ist immer noch ein bedeutender. Durch Ermässigung des Eingangszolles auf Teppichwaaren von 44 auf 30 Kop. per Pfund (nach dem Zolltarif von 1868) ist der Import von ausländischen Teppichen im Jahre 1869 von 7096 Pud auf 10,040 Pud gestiegen, und wahrscheinlich wird auch noch eine weitere Steigerung stattfinden. Dass die russische Teppichfabrikation ebenfalls an Umfang gewonnen, haben wir an faktischen Beispielen nachgewiesen. Diese doppelte Steigerung, sowohl der inländischen Fabrikation als des ausländischen Imports beweist aber, dass in Russland der Verbrauch von Teppichwaaren immer grössere Dimensionen annimmt, dass also daher die Industriellen Russlands alle Ursache haben, diesem Impuls zu folgen. Die Mängel, welche der russischen Teppichfabrikation anhaften, sind leicht zu beseitigen, und ist dies geschehen, so wird dieselbe noch jedenfalls ein weites Feld glücklichen Erfolges vor sich haben. Ausländische, mit diesem Fabrikationszweig vertraute Industrielle, würden jedenfalls ganz brillante Geschäfte machen, wenn sie ihre Wirksamkeit nach Russland verlegten. Der Eingangszoll von 30 Kop. per Pfund ist im Verhältniss zum Gewicht des Fabrikates so bedeutend, dass in demselben ein immer noch genügender Schutz erblickt werden muss.

Digitized by Google

Die Teppichfabrikation gehört auch zu den Industriezweigen, welche im westlichen Theile von Sibirien, namentlich in Tjumen und dessen Umgebung als sogenannte häusliche Industrie ziemlich lebhaft betrieben werden. Jedenfalls sind die dort lebenden Tartaren nicht ohne Einfluss auf die Entwickelung dieses Industriezweiges geblieben, obgleich derselbe sich jetzt in den Händen von Russen befindet. Grosse technische Ansprüche darf man freilich an diese Tjumener Teppiche nicht stellen. Sie sind langhaarig und von grober Wolle, wie eine solche die dortigen Schafe liefern. Lebhafte, d. h. bunte aber nicht sehr reine Farben zeichnen diese, mehr im orientalischen Geschmack gehaltenen Teppiche aus, die wohl zur Befriedigung einfacher Bedürfnisse, aber nicht zu der des Luxus dienen. Der billige Preis von 2—7 Rb. per Stück entspricht übrigens der Qualität. Die Teppiche sind abgepasst, in der Regel 1½ Arschin breit und 2—2½ Arschin lang. Es scheint, dass die Fabrikation derselben vorzugsweise von Frauen betrieben wird. Als Aussteller figurirten ebenfalls zwei Frauen, Ekotorina Murawjew und Irina Kisselew, beide aus Tjumen oder dessen Umgebung. Bemerkenswerth ist noch, dass mit diesen Teppichen ein ziemlich lebhafter Handel getrieben wird, und dass davon ansehnliche Quantitäten zur Nishni-Nowgoroder Messe gebracht werden.

### e) Filzfabrikation.

Von Filzfabriken war, wie bereits oben gesagt, nur eine einzige, die von Sergeï Wesowow im Dorfe Wyesdnaja des Nishni-Nowgorod'schen Gouvernements auf der Ausstellung vertreten, und zwar mit Hutfilzen in der Grösse von 2 Archin 1 Werschok bis 4 Arschin 3 Werschok zum Preise von 1 Rb. 75 Kop. bis 4 Rb. 60 Kop. per Stück. Obgleich die Qualität der besseren Filzsorten nicht schlecht ist, so können sie sich doch in Ansehung der geforderten Preise in keiner Weise mit den ausländischen messen. Die besseren Hutfabrikanten, namentlich die Petersburger und Moskauer, bedienen sich fast ausschliesslich der selbstfabrizirten oder der ausländischen, namentlich der französischen Filze und Fölbel. Nichtsdestoweniger scheint die in Rede stehende Wesowow'sche Fabrik für ihre Fabrikate ganz guten Absatz zu finden; denn ihre jährliche Produktion erreicht jetzt einen Werth von 60,000 Rb., während das Jahrbuch des Finanzministeriums den jährlichen Umsatz dieser Fabrik, die überhaupt mit zu den grössten ihrer Branche gehört, noch mit 15,000 Rb. anführt. Auch in der Hutfilzfabrikation steht tüchtigen Industriellen noch ein weites und lohnendes Feld der Thätigkeit offen.

Digitized by Google

# Verzeichniss
## der hervorragendsten Etablissements im Gebiete der Wollenindustrie.*)

### a) Wollspinnereien.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Höhe der Produktion in Rb. | Zahl der Arbeiter. | Zahl der Spindeln. | Dampfkraft in Pferdekraft |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Wladimir** | | | | | |
| Kreis Alexandrow | | | | | |
| Simnjak | Aleksejew, | 63.000 | 90 | — | — |
| **Gouv. Grodno** | | | | | |
| Kreis Bjelostok | | | | | |
| Dorf Doïlidy | **Körner, Hermann** | **80.000** | **30** | **1200** | **7** |
| **Gouv. Moskau** | | | | | |
| Stadt Moskau | **Naïdenow, V. N. & A. A. Firma: A. Naïdenow & Söhne** | **23.000**)** | **150** | — | — |
| Stadt Moskau | **Ganjeschin, Gebr. W. u. K. & Co.***)** | **750.000** (574.000) | **500** | **11.000** | **60** |
| Stadt Moskau | Remesow. W. N. | 119.000 | 91 | — | — |
| Stadt Moskau | Solatarjew, W. P. | 110.000 | 85 | — | — |
| Stadt Moskau | Medwedjew, N. A. & Butjugin, K. J. | 90.000 | ? | — | — |
| Stadt Moskau | Schlichtermann E. E. | 80.000 | 137 | — | — |
| Stadt Moskau | Strömberg, J. | 80.000 | 71 | — | — |
| Stadt Moskau | Frolow, F. G. | 40.000 | 75 | — | — |
| Stadt Moskau | Jegorow, A. E. | 19.000 | 38 | — | — |
| Kreis Moskau | | | | | |
| Dorf Tschishowo | Wischnjakow, Frau F. W. | 280.000 | 181 | — | — |
| Dorf Osstaschkowo | **Dolgow, S. N. & Basskakow, J. F.** | **210.000** | **130** | **2400** | **30** |
| Dorf Iwankowa | Ssuworow, J. N. | 57.000 | 55 | — | — |
| Kreis Bogorodsk | | | | | |
| Dorf Frjanowo | Gesellschaft d. Frjanowoschen Manuf. | 145.220 | 403 | — | — |
| Dorf Ssumanicho | **Peltzer, E. J.** | **50.000** | **200** | — | **40** |
| Kreis Klin | | | | | |
| Dorf Sawidowka | **Warenzow, M. N.** | **500.000** (94.800) | **500** | — | **50** |
| Dorf Longinowo | Pickersgiel & Schulz | 48.940 | 48 | — | — |
| Dorf Korystyli | Kunawin, G. S. | 24.000 | 20 | — | — |
| Kreis Moshaisk | | | | | |
| 1. Stana | Ossipow, E. E. | 80.000 | 64 | — | — |

*) Die mit gewöhnlicher Schrift gedruckten Namen sind dem Timirjasew'schen Atlas entnommen, ebenso die in Klammern eingeschlossenen Zahlen; die mit fetter Schrift gedruckten dem offiziellen Ausstellungskataloge; die auf das Zarthum Polen und auf Finnland bezüglichen dem Jahrbuche des Finanzministeriums.

**) Mit der Fabrik ist auch Weberei verbunden; der Produktionswerth begreift die Erzeugnisse der Spinnerei und Weberei.

***) S. Tuchfabriken.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Höhe der Produktion in Rb. | Zahl der Arbeiter. | Zahl der Spindeln. | Dampfkraft in Pferdekrft. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | | | |
| Kreis Podolsk | | | | | |
| Dorf Staro-Nikolskoje | Krygin, N. I. ..... | 100.000 | 75 | — | — |
| Dorf Strelkowo ...... | Aleksandrow, A. & | | | | |
| Kreis Sserpuchow | Michejew, W. .. | 35.000 | 112 | — | — |
| Dorf Chotun ........ | Kaschtanow, J. W. | 64.000 | 77 | | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | | |
| Stadt St. Petersburg.. | **Tjürpen, Emil (Nicolajewsker Spin.)** | **195.000** (153.445) | **130** | **2040** | **12** |
| | Masslenikow, E.... | 15.000 | 6 | — | — |
| **Gouv. Twer** | | | | | |
| Kr. Kaljasin D. Elisawet | Radzig, A. A. ..... | 60.000 | 60 | — | — |
| **Gouv. Tula** | | | | | |
| Kreis Alexin | | | | | |
| Dorf Podmoklowo ... | Kaschtanow, I. W. | 9.001 | 77 | — | — |
| **Zarthum Polen** | | | | | |
| Gouv. Piotrkow ..... | Peters, J. .......... | 98.000 | 47 | — | — |
| Stadt Lodz .......... | Rüster, J. ......... | 25.000 | 9 | — | — |
| Dorf Zobel .......... | Wincent, F. ........ | 187.000 | 27 | — | 8 Masch |
| | Kunze, E. ......... | 75.000 | 28 | — | |
| | Dlugoscheloski, A. | 72.000 | 35 | — | 4 Masch |
| | Pruschaki' ......... | 39.000 | 14 | — | |
| Stadt Tomaschew ... | **Lange & Rosner** . | **140.000** | **50-60** | **2080** | **30** |
| | Elbel, A. .......... | 70.000 | 75 | — | |
| Dorf Komarow ...... | Fribus & Fürstenwalde. .......... | 144.000 | 43 | — | 1 Masch |
| **Grossfürst. Finnland** | | | | | |
| Gouv. Abo. | | | | | |
| Dorf Karlsmark ..... | **Gesellsch. d. Karlsmarker Wollspinnf.** | **80.000** | **30** | **1200** | **11** |

## b) Wollzeugfabrikation u. Wollweberei.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkraft in Pferdekr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Grodno** | | | | | | |
| **Stadt Bjelostok .....** | **Kommichau, G.....** | **120.000** | **225** | **—** | **—** | **—** |
| **Gouv. Kaluga** | | | | | | |
| **Stadt Malojaroslawez** | **Wladimirow, M. B.** | **16.800** | **25** | **—** | **—** | **—** |
| **Gouv. Livland** | | | | | | |
| **Stadt Riga ........** | **Schepeler, J. G...** | **300.000** (343.719) | **200** | **120** | **32** | **26** |
| | **Schneidemann, A.** | **130.000** (35.000) | **150** | **—** | **45** | **16** |
| **Gouv. Moskau** | | | | | | |
| **Stadt Moskau ......** | **Butikow, J. P....** | **1.200000** (825.766) | **950** | **474** | **1200** | **77** |
| | **Gutschkow, Jefima Söhne ..........** | **800.000** (640.350) | **1500** | **550** | **4800** Spind. | **90** |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkraft in Pferdekr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gouv. Moskau | | | | | | |
| Stadt Moskau | Bassiljew, G. S. | 525.295 | 577 | — | — | — |
| | **Maïkow, S. E.** | **450.000** (329.700) | **650** | **163** | | **40** |
| | Murawjew, M. A. | 290.000 | 270 | — | | — |
| | **Butjugin, K. I.** | **325.000** | **550** | **500** | | — |
| | **Emiljanow, J. & Roschfort** | **275.000** | **380** | **250** | | — |
| | **Schrader, A.** | **450 000** (267.400) | **500** | **100** | **300** | **30** |
| | Tjuljajew, A. & G. | 265.800 | 220 | — | — | — |
| | **Tscherepachin, J. M. & Schröder, F.** | **240.000** (224.450) | **285** | — | **200** | – |
| | **Issakow, G. G.** | **675 000** (203.050) | **210** | — | — | — |
| | **Ssopow, D. S.** | **300.000** (202.500) | **520** | — | **260** | — |
| | **Usskow, W. & J. Gebrüder** | **250.000** (58.301) | **450** | — | **200** | — |
| | **Resanow, F. F.** | **200.000** | **214** | **90** | | **4** |
| | **Ssmirnow, N. T.** | **500.000** (170 600) | **600** (500) | **210** | | **10** |
| | Urussow, N. G. | 197.750 | — | — | — | — |
| | Below, Fr. A. T. | 194.040 | 190 | — | — | — |
| | Borodin, M. G. | 187.500 | 174 | — | — | — |
| | **Giwartowski, A. & O** | **180 000** | **200** | — | **97** | — |
| | Babykin, E. P. | 167.440 | 165 | — | — | — |
| | Rjabuschinski, P. & W. M. | 158.000 | 213 | — | — | — |
| | Nasarow, T. J. | 154.460 | 200 | — | — | — |
| | Ssokolow, S. E. | 144.200 | 205 | — | — | — |
| | **Michaïlow, F. S.** | **400.000** (123.660) | **370** | **50** | **300** | **12** |
| | **Gutschkow, S. I.** | **600 000** (113.095) | **600** | **180** | **116** | — |
| | **Kamirin, A. I.** | **250.000** (112.500) | **375** | — | **300** | — |
| | **Martynow, R. D.** | **407.900** (111.695) | **440** | **1450** Spndln. | **243** | **15** |
| | **Fedotow, Sinaïda** | **160.000** (111.800) | **182** | — | **100** | — |
| | **Solotarjew, P. P. & Eshow, S.** | **170.000** (91.280) | **250** | — | **200** | — |
| | **Timaschew, A. L.** | **600.000** (77.600) | **1150** | **500** | | — |
| | **Ssetschenow, S. J. & Ssmirnow, P.A.** | **290.000** (45.000) | **550** | **200** | **250** | **5** |
| | **Ssergejew, T. E.** | **150.000** (58.866) | **230** | — | — | — |
| | **Kawerin, P. D.** | **140.000** (10.000)? | (58) (58) | — | **150** | — |
| | **Ssinizyn, W. F.** | **250 000** (10.000) | **350** | **50** | **100** | — |
| | Belajew, F. P. | 122.147 | 164 | — | — | — |
| | Dmitrijew, J. M. | 120.050 | 150 | — | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkraft in Pferdekr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | | | | |
| Stadt Moskau | **Tamanow & Sultan-Schach** | **120.000** | **105** | **20** | **70** | — |
| | Tjuljajew, Frau M. S. | 115.926 | 110 | — | — | — |
| | Ssweschinkow, F. D. | 105.294 | 295 | — | — | — |
| | Gluschkow, A. A. | 100.980 | 114 | — | — | — |
| | Motschalow, F. M. | 95.000 | 250 | — | — | — |
| | Tumanow, L. T. | 82.000 | 163 | — | — | — |
| | Bogomolow, G. W. | 72.000 | 195 | — | — | — |
| | Ssokolow, J. A. | 71.300 | 220 | — | — | — |
| | Fomin, P. J. & Bruder | 70.000 | 250 | — | — | — |
| | Prossin, A. A. | 70.000 | 130 | — | — | — |
| | Pjechurow, N. W. | 63.000 | 75 | — | — | — |
| | Schtschanow, P. & J. W. | 62.500 | 385 | — | — | — |
| | Prussow, M. W. | 60.500 | 162 | — | — | — |
| | **Ssokolow, N. P.** | (?) *) | 85 | — | — | — |
| | Ssutschkow, Frau T. P. | 58.625 | 140 | — | — | — |
| | Stepanow, A. S. | 57.150 | 105 | — | — | — |
| | Timaschew, M. L. | 55.720 | 180 | — | — | — |
| | Ssokolow, L. M. | 53.500 | 110 | — | — | — |
| | Njemoljajew, P. A. | 53.500 | 120 | — | — | — |
| | Browkin, W. P. | 53.019 | 105 | | — | — |
| | Molodzjew, P. M. | 52.050 | 203 | — | — | — |
| | Meschkow, P. S. | 49.350 | 98 | — | — | — |
| | Usskow, W. & P. J. | 48.996 | 85 | — | — | — |
| | Medwedjew, F. E. | 48 250 | 63 | — | — | — |
| | Erjemin, Fr. L. A. | 48 200 | 76 | — | — | — |
| | Trofimow, A. | 45.000 | 113 | — | — | — |
| | Ssamarin, S. S. & Usserdnow, A. M. | 45.000 | 135 | — | — | — |
| | Ewsejew, L. E. | 43.050 | 105 | | — | — |
| | Sweschnikow, P. A. | 42.025 | 80 | — | — | — |
| | Ewsejew, Fr. A. J. | 41.050 | 105 | — | — | — |
| | Subow, A. J. | 37.100 | 57 | — | — | — |
| | Tschikin, A. D. | 33.870 | 65 | — | — | — |
| | Bulaschew, F. J. | 33.000 | 180 | — | — | — |
| | Tretjakow, P. S. | 32.400 | 110 | — | — | — |
| | Tourné, J. K. | 31.500 | 92 | — | — | — |
| | Neweshin, A. P. | 30.800 | 66 | — | — | — |
| | Timofejew, K. T. | 30.375 | 66 | — | — | — |
| | Gratschew, Fr. E. M. | 27.500 | 50 | — | — | — |
| | Kissljakow, W. M. | 27.000 | 99 | — | — | — |
| | Bulaschew, J. N. | 23 040 | 40 | — | — | — |
| | Chromow, P. A. | 21.000 | 36 | — | — | — |
| | Lapin, E. J. | 20.000 | 36 | — | — | — |
| | Kisseljew, P. T. | 20.000 | 71 | — | — | — |
| | Barakin, G M. | 20.000 | 100 | — | — | — |
| | Knjaskow, J. J. | 20.000 | 80 | — | — | — |

Im statistischen Atlas werden von Moskauer Wollwaarenfabriken, die eine jährliche Produktion von 10 000 bis 18.000 Rubel liefern, noch folgende angeführt: Strakopytow J. J., Ussatschew D. S., Bogomolow, Ssmirnow

***) 60.000 Arschin à $1\frac{1}{2}$—2 Rb.**

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkraft in Pferdekr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** **Stadt Moskau** | A. E., Fomin P. & W. J., Terentjew A., Sewastianow D. M., Kudrjaschew J. P., Ssewastianow L. D., Trjapkin Frau M. A., Warenzow S. M. und Issajew L. M. | | | | | |
| Kreis Moskau | | | | | | |
| Pawlowskoje ....... | **Grjasnow, J. & Labsin** ........... | **1.000000** | **1700** | **180** | **1000** | **10** |
| Dorf Puschkina .... | **Armand, É. J. & Söhne** .......... | **3.500000** (244.000) | **900** (899) | **'470** | — | **333** |
| Dorf Snamensk..... | Poljakow, J. J..... | 200.000 | 483 | — | — | — |
| Kreis Bogorodsk Stadt Bogorodsk.... | **Jelagin, A. Firma: Fed. Jelagin Söhne** | **630.000** (400.900) | **1200** | **300** | **500** | Dmpf. Kraft. |
| | Blochin, P. F...... | 24.000 | 240 | — | — | — |
| Df. BolschoeBunkowo | Mironow, A. J..... | 116.500 | 300 | — | — | — |
| Dorf Schtschekutowa | Sidorow, A. J. .... | 107.400 | 260 | — | — | — |
| | Orlow, J. A. ...... | 11,410 | 41 | — | — | — |
| Dorf Schtschelkowa. | **Hopler & Krause.** | **200.000** | **100** | — | — | — |
| Dorf Kladkowo..... | **Tjutnjew, E. W...** | **400.000** | **1400** | — | — | — |
| Kreis Dmitrowsk | | | | | | |
| Dorf Goljada....... | Nikolajew, J....... | 40.000 | 62 | — | — | — |
| Kreis Swenigorod | | | | | | |
| Stadt Woskressensk. | Tschikin, A. D.... | 43.000 | 95 | — | — | — |
| Kreis Klin | | | | | | |
| Dorf Boriskowa .... | Gawrilow, K..... .. | 10.500 | 16 | — | — | — |
| Kreis Kolomna | | | | | | |
| Dorf Kostomarowa.. | Polikanin, J. P. ... | 16.900 | 50 | — | — | — |
| Kreis Podolsk | | | | | | |
| Dorf Fominskaja.... | Nemoljajew, P. A.. | 305.000 | 308 | — | — | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | | | |
| St. Petersburg ..... | Ssuschkin, G. M... | 80.000 | 208 | — | — | — |
| | Bulgakow, A. A.... | 23.720 | 27 | — | — | — |
| | Hefel, J........... | 23.464 | 31 | — | — | — |
| | Thornton ......... | 500.000 | 813 | — | — | — |
| | Petrow, A. P. ..... | 37.200 | 26 | — | — | — |
| **Zarthum Polen** | | | | | | |
| Gouv. Piotrkow | **Baruch, Gebrüder** | **230.000** | **480** | — | **270** | — |
| Stadt Lodz......... | **Hensel, Eduard A.** | **500.000** | **350** | **200** | | **30** |

Im Kreise Lentschitza führt das Jahrbuch noch folgende Fabrikanten auf: mit einer jährlichen Produktion von 30—40.000 Rubel: G. Forgern, F. Eisbraun, D. Bale, A. Günz; mit einer jährlichen Produktion von 20—30.000 Rubel: B. L. Frischmann, G. Demsa, R. Finster, F. Simon, A. Jekl; mit einer jährlichen Produktion von 10—20.000 Rubel: S. Josekiel, M. Prussak, F. Zucker, G. Bertstuk, A. Likernik, A. Friedmar, J. Bergau, F. Kindermann, E. Heimann, G. Ernst, A. Müller, F. Ruprich, R. Menat und M. Kamischewitsch.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkraft in Pferdekr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stadt Pobjanitze.... | **Krusche, Benj....** | **462.500** | **897** | **430** | | **90** |
| | **Kindler, R.** ...... | **300.000** | **300** | **121** | **50** | **60** |
| | Windler, R. ...... | 172.785 | 325 | — | — | — |
| | Kuske, K.......... | 53.745 | 108 | — | — | — |
| | Ujensch, (?) K.... | 44.780 | 90 | — | — | — |
| | Rosler ............ | 37.920 | 90 | — | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle | | Dampfkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mech. | Hand- | |
| **Zarthum Polen** Gouv. Piotrkow | | | | | | |
| Stadt Pobjanitze.... | Strauss, K. ........ | 34.117 | 54 | — | — | — |
| | Rauch, W.......... | 30.600 | 43 | — | — | — |
| | Mit einer jährlichen Produktion von 10—20.000 Rb.: Chile, K. (Hielle)?, Waldhauser. | | | | | |
| **Grossfürstenthum Finnland**........ | **Finleison & Co.** (siehe: „Baumwollenindustrie.") **Helsingforser Aktiengesellschaft.** Bragessader Gesellschaft für Handarbeit. (Nähere Details über die Betriebsausdehnung beider Gesellschaften fehlen). | | | | | |

## c) Tuchfabriken.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Webstühle | | Dampfkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mech. | Hand- | |
| **Gouv. Wolhynien** Kreis Sasslawsk | | | | | | |
| Gut Slawuto........ | **Sanguschko, Fürst Roman W.** ..... | **320.000** | **389** | — | — | **60** |
| **Gouv. Woronesh** Kreis Woronesh | | | | | | |
| Dorf Burawljanka... | Chrennikow, N. P... | 178.200 | 441 | — | — | — |
| Gut Bor ........... | Tolstoi, E. N....... | 113.680 | 345 | — | — | — |
| Kreis Sadonsk | | | | | | |
| Dorf Padowskaja ... | Gardenin, N. J..... | 18.426 | 283 | — | — | — |
| **Gouv. Grodno** Kreis Grodno | | | | | | |
| Gut Krynki ........ | Liphart, Oberst.... | 35.000 | 18 | — | — | — |
| | Kugelfain, P...... | 10.966 | 19 | — | — | — |
| Stadt Bjelostok ..... | Kermann, G........ | 110.000 | 89 | — | — | — |
| | Philipp, K. G...... | 72.000 | 65 | — | — | — |
| | Kaplan, Ch......... | 49.300 | 38 | — | — | — |
| | Hasbach, E......... | 40.000 | 22 | — | — | — |
| | Olpeter, R.......... | 40.000 | 13 | — | — | — |
| | Surashki, A. ....... | 37.552 | 17 | — | — | — |
| | Pinagel, G. ........ | 35.000 | 32 | — | — | — |
| | Mit einer Produktion im Werthe von 20—30.000 Rb. werden im statistischen Atlas angeführt: S. Kossowski, Ch. Kossowski, Lessin & Richter, Phillip F., Wysotzki Sch., Sintach P., Schmidt K., Margolist St. & Mogid B., Belocha D.; mit einer Produktion im Werthe von 10—20.000 Rb.: Schatzki N., Krausse K., Barou F., Frisch F., Höllberg J., Stein M., Branning & Sabludowski. | | | | | |
| Kreis Bjelostok | | | | | | |
| Choroschtsch....... | **Moës, Christ.*** .... | **500.000** | **900** | **27** | **163** | **32** |
| Ssupracl........... | Sachert, W........ | 465.000 | 423 | — | — | — |

* Siehe Zarthum Polen.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand. | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Grodno** | | | | | | | |
| Kreis Bjelostok | | | | | | | |
| Ssuprassl | **Buchholtz, A.** (Director W. Sachert) | **200.000** | **170** | **1250** | **75** | | **82** |
| | **Alt, Alfons G.** | **90.000** | **115** | **960** | **32** | | **16** |
| | Aunert, F. | 54.000 | 62 | — | — | — | — |
| | Koschado, K. | 10.800 | 5 | — | — | — | — |
| Kolonie Michaïlowo | Knauer, A. | 53.760 | 37 | — | — | — | — |
| | Brauer, K. | 42.000 | 31 | — | — | — | — |
| | Schwemer, A. | 30 000 | 32 | — | — | — | — |
| | Irrgang, G. | 26.500 | 19 | — | — | — | — |
| | Krapin, J. | 26.500 | 19 | — | — | — | — |
| | Adolf, H. | 26.100 | 11 | — | — | — | — |
| | Peiter, W. | 21.632 | 8 | — | — | — | — |
| | Schmidt, G. | 18.000 | 9 | — | — | — | — |
| | Meibusz, J.; Fitzke, O.; Hipler, J. à 12.000 Rb. (Produkt.) | | | | | | |
| Stadt Knyschin | Arendt, P. | 36.000 | 42 | — | — | — | |
| | Grünspahn, M. | 35.000 | 50 | — | — | — | |
| Lobrshenewo | **Hertz, J.***) | **200 000** (150.000) | **250** | **200** | **56** | | **80** |
| Gut Markowschtschisna | Lyschtschinski, G.M. | 55.000 | 72 | — | — | — | — |
| Dorf Skorupi | Schmitz, T. | 45.000 | 34 | — | — | — | — |
| Grodko | Willentschik, G. | 22.000 | 7 | — | — | — | — |
| | Lunski, G. | 11.000 | 12 | — | — | — | — |
| Peschtschaniki | Kromberg, J. | 15.000 | 10 | — | — | — | — |
| Kreis Bjelsk Ssemjatitschi | Malinjak, B. | 25.500 | 30 | — | — | — | — |
| | Schneider, K. W. | 17.500 | 23 | — | — | — | — |
| Zechanowez | Schultz, G. (Kolonist) | 20.800 | 13 | — | — | — | — |
| | Freimark, L. A. „ | 18.360 | 13 | — | — | — | — |
| | Schein, G. D. „ | 17.250 | 12 | — | — | — | — |
| | Müller, K. L. „ | 12.240 | 9 | — | — | — | — |
| | Kleiber, A. D. „ | 11.100 | 9 | — | — | — | — |
| Kreis Sslonim | | | | | | | |
| Albertiner Fabrik | **Pusslowski, F. W.** | **150.000** (125.000) | **380** | **2170** | **14** | **1180** | — |
| Gut Rushany | Pines, Gebrüder | 125 000 | 100 | — | — | — | — |
| | Tosh | 119.710 | 83 | — | — | — | — |
| | Pines, J. | 100.000 | 59 | — | — | — | — |
| | Pines, Wittwe E. | 96.000 | 65 | — | — | — | — |
| | Pines, F. von M. | 50.500 | 25 | — | — | — | — |
| Gut Byschen | Graf Pototzki | 30.000 | 40 | — | — | — | — |
| Rudnjansker Fabrik | Rubinraut, S. | 25.000 | 42 | — | — | — | — |
| Kreis Wolkow | | | | | | | |
| Gut Gnesno | Sabludowski, O. | 60.080 | 62 | — | — | — | — |
| **Gouv. Kijew** | | | | | | | |
| Kreis Kanew | | | | | | | |
| Gut Tagantscha | Poniatowski | 172.981 | 319 | — | — | — | — |
| Gut Steblewo | Golowinski, S. S. | 15.750 | 49 | — | — | — | — |
| Kreis Radomycl | | | | | | | |
| Gut Chabnoje | **Lytschkow, Gebr.** | **250—300.000** | **550** | **2000** | **100** | | **65** Trb. |

*) Siehe Zarthum Polen.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Kasan** | | | | | | | |
| Stadt Kasan ...... | Ossokin, P. G...... | 68.082 | 249 | — | — | — | — |
| **Gouv. Kaluga** | | | | | | | |
| Kreis Shisdra | | | | | | | |
| Dorf Bryn ........ | Graf Rjabinin & Tolstoi ......... | 340.985 | 1040 | — | — | — | — |
| Kreis Tarussa | | | | | | | |
| Dorf Troitzkoje.... | Nikoferow, Fr. M. S. | 100.000 | 272 | — | — | — | — |
| **Gouv. Kursk** | | | | | | | |
| Kreis Rylsk | | | | | | | |
| Dorf Gluschkowa .. | **Tereschtschenko, A. J.** ........... | **300.000** | **1200** | **1700** | **845** | | **96** |
| **Gouv. Livland** | | (160.105) | | | | | |
| | Tillo, A. G........ | 244.758 | 216 | — | — | — | — |
| | **Holm & Co.** ...... | **250 000** | **200** | **1860** | **80** | | **40** |
| Stadt **Riga**...... | | (197.400) | | | | | |
| | **Schneidemann, A.** | **75.000** | **77** | (siehe Baumwollenzeugf.) | | | |
| | Zeiper, J. K....... | 20.000 | 28 | — | — | — | — |
| Kreis Pernau | | | | | | | |
| Gut Zintenhof..... | **Wöhrmann & Sohn** | **1.000000** | **1650** | ? | ? | ? | **266** |
| | | (957.000) | (1764) | | | | |
| Quellenstein bei Pernau ......... | **Zepfel, A.**......... | **480.000** | **500** | **3300** | **42** | **100** | **62** |
| **Gouv. Moskau** | | | | | | | |
| | **Ljapin*), Gebrüder** | über **2.000000** | **1900** | — | — | — | — |
| | Nossow, D. & I. W. | 1.813.576 | 2000 | — | — | — | — |
| | **Ganeeshin, W. & N.** | **750.000** | **900** | — | **30** | **300** | **60** |
| | **Wassiljew, G. S.** . | **650.000** | **760** | **1800** | — | **509**** | **20** |
| | Dossushew, A. A... | 552.000 | 350 | — | — | — | — |
| | Kotow, Frau E. J. | 460.000 | 900 | — | — | — | — |
| | Naryschkin, G. H. . | 400.000 | 303 | — | — | — | — |
| | **Shukow, A. N.**.... | **350.000** | **350** | **1640** | **101** | | **20** |
| | | (262.500) | | | | | |
| Stadt Moskau.... | Alexandrow, A. A.. | 328.130 | 90(?) | — | — | — | — |
| | Lasarew, J. N..... | 246.000 | 395 | — | — | — | — |
| | Bachruschin, Frau A. | 127.000 | 214 | — | — | — | — |
| | Ljupjun, W. ...... | 105.300 | 64 | — | — | — | — |
| | Muschnikow, M. N. | 102.750 | 120 | — | — | — | — |
| | Moshenki, N. A.... | 85.500 | 157 | — | — | — | — |
| | Ssolodownikow, F. A. | 70.000 | 250 | — | — | — | — |
| | Medwedjew, N. A. & Butjugin, K. J... | 56.000 | 244 | — | — | — | — |
| | Wassiljew, W. G... | 42.360 | 124 | — | — | — | — |
| Kreis Moskau | | | | | | | |
| Dorf Michalkowo .. | **Jokisch, W. J. & Söhne**.......... | **550.000** | **650** | — | — | — | **55** |
| | | (455.000) | | | | | |
| Dorf Nikolskoje Kudrino ........... | Prochorow, I. T.... | 247.449 | 474 | — | — | — | — |

***) Die Wollspinnerei der Gebrüder Ljapin befindet sich zu Sposski, Kreis Morschansk im Tambow'schen Gouvernement. Ausserdem hat das genannte Handelshaus noch 4 Tuchfabriken in den Gouvernements Kaluga, Tula, Rjasan und Tambow gepachtet.**

****) Davon 200 ausserhalb der Fabrik.**

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | | | | | |
| Kreis Moskau | | | | | | | |
| Dorf Okatowo ..... | **Löwe, Karl G.** ... | **150.000** | **300** | — | — | **180** | **100** |
| „ Pirogowo .... | Chludow, A. I. .... | 148.750 | 181 | — | — | — | — |
| | Sswastjanow, I. N.. | 96.000 | 131 | — | — | — | — |
| „ Jurowo ...... | Genke, K. K. ..... | 67.000 | 135 | — | — | — | — |
| | Taporow, Frau .... | 56.000 | 78 | — | — | — | — |
| „ Sswiblowo.... | Wodolejew, I. F. .. | 55.563 | 96 | — | — | — | — |
| „ Sspasskoje-Kotowo....... | Mühle, K. F....... | 12.500 | 107 | — | — | — | — |
| Kreis Bogorodsk | | | | | | | |
| Dorf Kupawna .... | **Matwejew, M. U. Firma: Brüder Babkin & Co.** ... | **1.700.000** (1.200000) | **1700** | — | **300** | | **130** |
| | Tjuljajew, A. P.... | 850 000 | 1044 | — | — | — | — |
| „ Gorodischtschi | Tschetwerikow, I. I. | 620.000 | 747 | — | — | — | — |
| „ Tschudinki ... | Rybnikow, P. I.... | 600.000 | 503 | — | — | — | — |
| „ Schtschelkawo | Tschetwerikow, D. I. | 255.000 | 326 | — | — | — | — |
| „ Sobolewo..... | **Peltzer, A. A.** .... | **150.000** | **250** | **840** | **53** | | **25** |
| „ Kablukowo ... | **Peltzer, Egor,** Georg | **250.000** | **350** | **1350** | **95** | | **46** |
| Kreis Bronnizy | | | | | | | |
| Dorf Michnewo.... | Ssokolow, N. A.... | 297.700 | 358 | — | — | — | — |
| Kreis Werega | | | | | | | |
| Dorf Maurina ..... | Schtscherbatow, Fürstin ......... | 45.000 | 178 | — | — | — | — |
| Dmitrow (Stadt)... | Nemkow, I. E..... | 72.000 | 105 | — | — | — | — |
| Kreis Dmitrow | | | | | | | |
| Dorf Repichowa ... | Kirch, M. W. ..... | 130.000 | 150 | — | — | — | — |
| „ Dedenewo.... | Ssafonow, N. K.... | 92.000 | 138 | — | — | — | — |
| „ Sslobodischtschewo.... | Nemkow, W. S. ... | 17.875 | 230 | — | — | — | — |
| „ Oljawidowo .. | Nemkow, P. S..... | 12.512 | 185 | — | — | — | — |
| Kreis Swenigorod | | | | | | | |
| Dorf Iwanowsk .... | **Zarikow, P. G.** ... | **700.000** | **1000** | **4200** | **205** | | **50** |
| Kreis Kolomna | | | | | | | |
| Dorf Lukerino..... | Shutschkow, D. O.. | 415.025 | 355 | — | — | — | — |
| Kreis Podolsk | | | | | | | |
| Dorf Konstantinowo | Remisow, D. N. ... | 724.395 | 831 | — | — | — | — |
| „ Jusupowa .... | **Ossipow, A. I.** ... | **750.000** | **9000** | — | **40** | **210** | **20** |
| | **Alexandrow, A. A.** | **301.000** | **450** | **4140** | **156** | | **40** |
| „ Rjasjanowa... | Pungs, F. I.... .... | 101.000 | 282 | — | — | — | — |
| | Antonow, N. N..... | 58.800 | 167 | — | — | — | — |
| Kreis Rusa | | | | | | | |
| Dorf Spasskoje .... | Lyssenkow, Frau Wl. M......... | 100.000 | 282 | — | — | — | — |
| Stadt Sserpuchow.. | Maslennikow, E. & S. A.......... | 162.000 | 186 | — | — | — | — |
| **Gouv. Minsk** | | | | | | | |
| Kreis Pinsk | | | | | | | |
| Dorf Porshetsche .. | **Skirmundt, A. S..** | **250.000** | **370** | **2000** | **100** | — | **60** |
| **Gouv. Nishni-Nowgorod** | | | | | | | |
| Kreis Lukojanow | | | | | | | |
| Dorf Keml ........ | Filossofow, Fr. A.G. | 99.000 | 300 | — | — | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Orel** Kreis Wolchow | | | | | | | |
| Dorf Baby ........ | von Wendrich, K. F. | 82.000 | 389 | — | — | — | — |
| **Gouv. Pensa** Kreis Pensa | | | | | | | |
| Dorf Borisowka.... | Dubenski ......... | 14.850 | 290 | — | — | — | — |
| Kr. Gorodischtsche | | | | | | | |
| Dorf Nikolsk...... | Derselbe .......... | 238.854 | 304 | — | — | — | — |
| „ Sstolypino ... | Stolypin, N. A..... | 140.000 | 530 | — | — | — | — |
| „ Alexandrowka | Litwinow, M. A. (2 Fabriken) ....... | 225.000 | 1250 | — | — | — | — |
| „ St. Ssyromjas | Kolokolzow, M. A.. | 85.000 | 250 | — | — | — | — |
| „ St. Schkaft... | Schuwalow, Graf... | 90.590 | 370 | — | — | — | — |
| „ Tschemodanowka ..... | Michaïlowski-Danilewski .......... | 40.000 | 360 | — | — | — | — |
| „ Nowo Solotorewka .... | Solotarew ......... | 10.305 | 85 | — | — | — | — |
| „ Bogoljubowka | Sseliwanow........ | 10.000 | 80 | — | — | — | — |
| Kreis Inszar | | | | | | | |
| Df. Star. Akischnja | Ssatin, N. M. .... | 80.000 | 350 | — | — | — | — |
| Kreis Kerensk | | | | | | | |
| Dorf Nikolsk-Buturlino ....... | Arapow, O. A. .... | 44.620 | 400 | — | — | — | — |
| Dorf Archangelsk . | Kasejew, S. A. .... | 77.465 | 180 | — | — | — | — |
| Kr. Narowtschatsk / Dorf Nikolskago . | Montjew & Bor. Ungern-Sternberg | 19.400 | 195 | — | — | — | — |
| Kr. Nishny-Lomow | | | | | | | |
| Dorf Andrejewka .. | Arapow .......... | 43.560 | 575 | — | — | — | — |
| Kreis Ssaran | | | | | | | |
| Dorf Bogorodskoje. | Tschulkow, A. S... | 25.128 | 170 | — | — | — | — |
| Kreis Tschembar | | | | | | | |
| Dorf Argamakowo.. | Mirotworzew, A. A. | 47.700 | 350 | — | — | — | — |
| **Gouv. Perm** Kreis Jekaterinburg | | | | | | | |
| Dorf Aramil....... | **Uschkow, M. K...** | **162.000** | **500** | **1408** | — | **106** | — |
| **Gouv. Podolien** Kreis Uschitzk | | | | | | | |
| Gut Dunajewzy... | Rosenbaum, W. ... | 61.715 | 91 | — | — | — | — |
| Gut Dunajewzy... | Kunkel, A......... | 29.780 | 19 | — | — | — | — |
| Gut Dunajewzy... | Drüscher, W. ..... | 28.377 | 25 | — | — | — | — |
| Gut Dunajewzy... | Hentschke, F...... | 20.900 | 15 | — | — | — | — |
| Gut Dunajewzy... | Schliff, A.......... | 20.705 | 21 | — | — | — | — |
| Gut Dunajewzy... | Exner, K.......... | 16.335 | 22 | — | — | — | — |
| Gut Dunajewzy... | Rosenbaum, W., Eggert, L., Tomas, E. und Pfannstein, S. von 10.920—12.348 Rubel. | | | | | | |
| **Gouv. Rjasan** Kreis Rjasan | | | | | | | |
| Dorf Merwino ..... | Larionow, D. S.... | 43.640 | 251 | — | — | — | — |
| „ Kosary ...... | Malaschkin, D. D... | 27.200 | 198 | — | — | — | — |
| Kreis Ranenburg | | | | | | | |
| Dorf Rjassy ....... | Normann, S. S..... | 14.355 | 180 | — | — | — | — |
| Kreis Skopin | | | | | | | |
| Dorf Snamenskoje . | Derselbe.......... | 37.780 | 182 | — | — | — | — |



Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand. | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Rjasan** | | | | | | | |
| Kreis Spask | | | | | | | |
| Dorf Michaïlowskoje | Kondondi, G. W... | 112.000 | 401 | — | — | — | — |
| „ Ssasykino.... | Dmitrijew, A. J.... | 15.000 | 225 | — | — | — | — |
| **Gouv. Ssamara** | | | | | | | |
| Kreis Bugulma | | | | | | | |
| Dorf Sula......... | Rytschkow, D. N... | 100.000 | 363 | — | — | — | — |
| „ Elisawetinka. | Lermontow, Fr. L. N. | 15.000 | 99 | — | — | — | — |
| Kreis Buguruszlan | | | | | | | |
| Df. Woskresenskoje | Durassow, P. F.... | 58.360 | 267 | — | — | — | — |
| „ Iszakly...... | Platizyn, J. P...... | 27.683 | 160 | — | — | — | — |
| **Gouv. St. Petersbg.** | | | | | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Belokopytow & Co.** | **250.000** | **150** | **1149** | — | — | **44** |
| | Thornton | | | | | | |
| | Auch, S........... | 176.072 | 185 | — | — | — | — |
| | Masslenikow, E.... | 15.000 | 10 | — | — | — | — |
| Jamburger Kreis | | | | | | | |
| bei Narwa........ | **Stieglitz, A. L. Baron**.......... | **900.000** | **1000–** | — | — | — | Turb. **300** |
| **Gouv. Ssaratow** | | | **1050** | — | - | — | — |
| Kreis Wolshsk | | | | | | | |
| Dorf Bogorodskoje. | Gladkow, N. P..... | 49.500 | 200 | — | — | — | — |
| Kreis Kusnezk | | | | | | | |
| Dorf Pendeïka... | Deberdejew, Gebr.. | 270.600 | 800 | – | | — | — |
| | Deberdejew, M. S.. | 13.500 | 350 | — | — | — | — |
| „ Inderka...... | Mischkin, Ch. S.... | 143.900 | 500 | — | | | — |
| „ Tresskino.... | Astafjew.......... | 102.000 | 440 | — | — | — | — |
| „ Lendeïka.... | Deberdejew, M. S.. | 31.500 | 200 | — | — | — | — |
| Kreis Petrowsk | | | | | | | |
| Dorf Elschanka.... | Koltschin, Fr. L. N. | 21.600 | 150 | — | — | — | — |
| Kreis Serdobsk | | | | | | | |
| Dorf Archangelskoje | Bernow, I. I. ..... | 69.300 | 366 | — | — | — | — |
| **Gouv. Ssmolensk** | | | | | | | |
| Kreis Jelna | | | | | | | |
| Dorf Samotje...... | Ssawin Frau....... | 125.000 | 50 (?) | — | — | — | — |
| **Gouv. Ssimbirsk** | | | | | | | |
| Kreis Ssimbirsk | | | | | | | |
| Dorf Ischtschejewka | Krotkow & Werewkin | 176.478 | 550 | — | — | — | — |
| „ Jekaterinowka | Alejew, I. I. ...... | 124.050 | 412 | — | — | — | — |
| „ Undory...... | Jasykow, A. P..... | 118.000 | 468 | — | — | — | — |
| „ Linewka..... | Kochanow, A. P... | 115.700 | 500 | — | — | — | — |
| „ Bogorodskoje. | Krotkow, S. I. .... | 99.090 | 600 | — | — | — | — |
| „ Jasykowo.... | Jasykow, W. P.... | 57.880 | 220 | — | — | — | — |
| „ Kesmino..... | Filossofow, Fr. W. J. | 39.700 | 211 | — | — | — | — |
| Kreis Korszun | | | | | | | |
| Dorf Gurjewka.... | Aktschurin, K. A... | 346.500 | 900 | — | — | — | |
| „ Rumjanzewo. | **Sseliwjerstow, N. D.** | **750.000** (323.000) | **3000** | **7140** | **300** | | Turb. u.Dpf. **275** |
| „ Ssysgan..... | **Schtscherbakow, A. K.** .......... | **200.000** | **400** | **1980** | **2** | **13** | Was. u.Dpf. **56** |
| „ Ljakowka.... | Ssaposhnikow, Fr. M. F........... | 45.000 | 191 | — | — | — | — |
| „ Uszterjen.... | Krotkow, N. S..... | 20.000 | 200 | — | — | — | — |
| Kreis Ssengilhej | | | | | | | |
| Dorf Terjenga.... | Strömfeld, Baronesse | 198.000 | 800 | — | — | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Ssimbirsk** | | | | | | | |
| Kreis Ssengilhej | | | | | | | |
| Dorf Star. Timoschkino....... | Aktschurin, Wittwe & Sohn......... | 175.000 | 1500 | — | — | — | — |
| „ Jsmaïlowo ... | Pribylowski, M. & D. J. .......... | 89.000 | 350 | — | — | — | — |
| „ Podjatschewa. | Ewsejew, J. S..... | 89.000 | 300 | — | — | — | — |
| „ Lessn Matjunino....... | Tolstoschcjew, W. L. | 14.000 | 65 | — | — | — | — |
| Kreis Sysran | | | | | | | |
| Dorf Szamakino ... | Wojeïkow, A. & D. I. | 186.200 | 560 | — | — | — | — |
| „ Szelidba ..... | **Ssalkow, K. N....** | **140.000** | **400** | **1200** | **120** | | **15** |
| „ Weljaminowka | Strömfeld, Baron .. | 69.300 | 315 | — | — | — | — |
| „ Teplyi-Stan .. | Drosdowski ....... | 17.343 | 40 | — | — | — | — |
| **Gouv. Tambow** | | | | | | | |
| Kreis Tambow | | | | | | | |
| Dorf Rasskasowo .. | Ragosa, W. J..... | 245.000 | 631 | — | — | — | — |
| „ Anastasiewsk. | Lion, S. M........ | 174.635 | 1188 | — | — | — | — |
| „ Gross Bogoszlawka...... | Ragosa, W. J...... | 99.000 | 548 | — | — | — | — |
| „ Tatanowo .... | Tulinow, Fr. S. J.. | 84.000 | 548 | — | — | — | — |
| „ Gross Bogoszlawka...... | Ragosa, N. N...... | 69.800 | 389 | — | — | — | — |
| Kreis Koslow | | | | | | | |
| Dorf Bogorodizkoje | Pankewitsch, P. I.. | 34.650 | 300 | — | — | — | — |
| Kreis Lipez | | | | | | | |
| Kol. Szemenowka.. | **Federow, A. L.** .. | **25.000** | **150** | — | — | — | — |
| Kreis Morschansk | | | | | | | |
| Kol. Spasskoje .... | Lion, S. M. ....... | 19.580 | 276 | — | — | — | — |
| Kreis Temnikow | | | | | | | |
| Kol. 1 St......... | **Engalytschew, N. J. Fürst........** | 40.000 | 181 | — | — | — | — |
| **Gouv. Tula** | | | | | | | |
| Kreis Alexandrowsk | | | | | | | |
| Dorf Podmoklowo . | WassiltschikowA.M. | 13.800 | 85 | — | — | — | — |
| Kreis Alexin | | | | | | | |
| Dorf Aleschnja.... | Luschnin, F. A.... | 510.000 | 620 | — | — | — | — |
| Kreis Kaschira | | | | | | | |
| Dorf Gross Choroschewo ......... | Wolkonski, Fürst A. A........... | 112.110 | 272 | — | — | — | — |
| **Gouv. Ufa** | | | | | | | |
| Kreis Bjelebejew | | | | | | | |
| Nishnetroiz ....... | **Benardaki, D. E.** | **120.000** | **250-700** | **312** | **150** | | Was. u. Dpf. **44** |
| **Gouv. Charkow** | | | | | | | |
| Kreis Ssumy | | | | | | | |
| Dorf Junakowka .. | Golizyn, Fürstin S. P. | 49.755 | 290 | — | — | — | — |
| **Gouv. Tschernigow** | | | | | | | |
| Kreis Ssurash | | | | | | | |
| Besitzung Klinzy.. | **Ssaposhkow, T. I. & Söhne........** | **373.000** | **700** | — | **185** | | **34** |



Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand. | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Tschernigow** Kreis Ssurash | | | | | | | |
| Besitzung Klitzy | **Kubarjew, A. B.** | **540.000** (360.000) | **621** | **1920** | **196** | | **20** |
| Besitzung Klitzy | Stjepunin, N. A. | 306.215 | 770 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | **Kubarjew, W. M.** | **600.000?** | **625** | **300** | **6** | **159** | **30** |
| Besitzung Klitzy | **Tscherkasskow D. S** | **294.730** | **550** | — | **176** | | **20** |
| Besitzung Klitzy | **Maschkowski, J. P.** | **225.000** | **400** | **1140** | **100** | | **28** |
| Besitzung Klitzy | Poljakow, E. P. | 92.600 | 177 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | Maschkowski, W. M. | 82.435 | 155 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | Kartaschew, M. B. | 40.950 | 81 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | Gorjatschkin, G. K. | 36.450 | 69 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | Baryschnikow, W. E. | 30.125 | 61 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | Kusnjezow, Frau E. I. | 20.987 | 35 | — | — | — | — |
| Besitzung Klitzy | Ssmirnow, S. I. | 23.100 | 32 | — | — | — | — |
| Kol. Neu-Misiritschi | Issajew, P. S. | 239.625 | 503 | — | — | — | — |
| Kreis Starodub Gut Ponurowka | **Miklaschjewski, J. M.** | **165.000** | **350** | **240** | **4** | **77** | **25** |
| Kreis Nowosybkow Gut Karzewa-Pilnja | Skornjakow, N. P. | 11.300 | 25 | — | — | — | — |
| Kreis Nowgorod Dorf Maschewo | Golowin, Frau E. P. | 72.000 | 300 | — | — | — | — |
| **Gouv. Jaroslaw** Kreis Rosstow unw. d. Flusse Mogsa | Wyssozki, A. G. | 180.000 | 210 | — | — | — | — |
| **Gouv. Estland** Insel Dago Gut Kertel | **Ungern Sternberg, Baron** | **415.000** | **510** | — | **60** | **44** | **125** |
| **Zarthum Polen. Gouv. Kalisch** Stadt Kalisch | Reppano, Gebrüder | 195.000 | 280 | — | — | — | — |
| „ Opatow | **Nitsche, Ferdinand Firma: Ad. Gottl. Fiedler Nachf.** | **320.000** | **560** | — | **50** | **66** | **80** |
| „ Osorkow | Scheibler, G. | 84.000 | 88 | — | — | — | — |
| „ Osorkow | **Krysek, Enoch** | **100.000** | **150** | — | — | — | — |
| „ Osorkow | **Margulies, P. A.** | **60.000** | **40** | — | — | — | — |
| „ Osorkow | Fiedler G., Kaltschinski M., Hesse W. und G. Pause Jahresproduktion im Werthe von 10—20.000 Rb. | | | | | | |
| **Gouv. Piotrkow** | | | | | | | |
| Stadt Sgersch | **Josephson, Librach & Margulies** | **180.500** | **180** | — | — | **60** | — |
| Stadt Sgersch | **Borst, A. G.** | **60.000** | **40** | — | — | **20** | — |
| Stadt Sgersch | Lipphardt | 42.000 | 58 | — | — | — | — |
| Stadt Sgersch | **Meierhof, K. A.** | **80— 90.000** | **100** | — | — | — | — |
| Stadt Sgersch | **Walmann, Rob.** | **35.000** | **30** | — | — | **12** | — |
| Stadt Sgersch | Fechner | 30.000 | 28 | — | — | — | — |
| Stadt Sgersch | Fron & Co. | 28.200 | 25 | — | — | — | — |
| Stadt Sgersch | Zippel-Chalirik | 25.000 | 24 | — | — | — | — |
| Stadt Sgersch | Erista, G. | 24.000 | 24 | — | — | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Betriebsmittel: Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Piotrkow** | | | | | | | |
| Stadt Sgersch .... | Poranski, E. ...... | 25.500 | 16 | — | — | — | — |
| | Margulies, S. ...... | 21.000 | 54 | — | — | — | — |
| | Kitlaus K. J., Gutz E., Wolff H., Rubinstein M., Swidel A., Freimag J., Julut F., Martinik B., Kristof, Mützner R., (mit einer jährl. Produktion im Werthe von 10—20.000 Rb.) | | | | | | |
| **Stadt Tomaschew** . | **Knote, Gebrüder** . | **60.000** | 40 | — | 24 | | — |
| Kreis Rava | | | | | | | |
| Bes. Tatar ........ | **Herz, Jul. Heinr.** | **47.275** | **135** | — | — | — | **15** |
| Dorf Starischtsche | Stumpf, F. ........ | 252.500 | 300 | — | — | — | — |
| | Kramm, A. ........ | 44.125 | 27 | — | — | — | — |
| | Steinmann, Gebr. ... | 38.750 | 36 | — | — | — | — |
| | Schwanhausen, G. . | 37.500 | 12 | — | — | — | — |
| | Knop, F. Nachfolg. | 32.280 | 18 | — | — | — | — |
| | Jintsche, E. ....... | 30.375 | 17 | — | — | — | — |
| | Pfeifer, A. ........ | 30.000 | 15 | — | — | — | — |
| | Mit einer Produktion im Werthe von 20—30.000 Rb.: Dessau M., Bernstein L., Jahn G., Jahn T. | | | | | | |
| | Mit einer Produktion im Werthe von 10—20.000 Rb.: Kalborn J., Strohbach S., Steinmann B., Seidel A., Zimmermann G., Meister A., Wenberg J., Zimmermann Ch. und Isner F. | | | | | | |
| **Gouv. Kjeletz** | | | | | | | |
| Kreis Olkusch | | | | | | | |
| Gut Pilitz ......... | **Moës, Chr. Aug.** .. | **350—400.000** | **500** | — | **100** | — | — |
| **Grossfürstenthum Finnland** | | | | | | | |
| **Gouv. Tawasthus** | | | | | | | |
| Stadt Tammerfors .. | **Tamerfors. Aktien-Tuchfabrik** ..... | **100.000** | **80** | — | — | — | **Wask.** |
| **Gouv. Abo** | | | | | | | |
| Kirchspiel Lundos . | **LittoïskerTuchfabrikationsges.** .. | **100.000?** | **105** | — | — | — | **Dapf. u. W.** |

## e) Teppichfabriken.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Spindeln. | Webstühle mech. | Webstühle Hand- | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | | | | | |
| Stadt Moskau ..... | **Epaneschnikow, J.** | **70.000** | **140** | **120** | — | — | — |
| | Protopopow, S. S. .. | 12.000 | 33 | — | — | — | — |
| Kreis Moskau | | | | | | | |
| Dorf Spass-Setun .. | **Peschkow, J. J.** .. | **120.000** | **200** | — | **140** | — | — |
| „ Orlowo ...... | EpaneschnikowW.J. | s. oben | | | | | |
| Kreis Bogorodsk ... | Erunow, M. M. ... | 21.500 | 70 | — | — | — | — |
| | Barinow, N. E. .... | 11.250 | 50 | — | — | — | — |
| Kreis Klin | | | | | | | |
| PustoschBassiljewka | **Flandin & Co.** .... | **250.000** | **100** | — | **20** | — | **12** |
| **Gouv. Tambow** | | | | | — | — | — |
| Kreis Temnikow | | | | | — | — | — |
| Dorf Bedischewo .. | **Engalytschew, Fürst N. J.** .... | **60.000*)** | **600** | **2800** | — | — | — |

*) Der Ertrag, sowie Arbeiterzahl und die sonstigen Betriebsmittel sind zugleich auch à Conto der mit der Teppichfabrik verbundenen Tuchfabrik zu schreiben.

Digitized by Google

### Klasse 4.

## Seide.

### a. Seidenkultur.

Die Seidenraupenzucht wird im ganzen Süden von Russland, bis in die Gegend von Moskau hinauf in verhältnissmässig ziemlich ausgedehntem Maassstabe betrieben. Schon Peter der Grosse, dessen merkwürdiger Fernblick für die Zukunftsentwicklung Russlands nicht genug zu bewundern ist, widmete der Einführung der Seidenkultur in Russland seine Sorgfalt, und es wird das Jahr 1710 als dasjenige bezeichnet, in welchem die Armenier die Seidenraupe in Russland zu aklimatisiren begannen.*) Am geschätztesten bleibt immer die kaukasische Seide, welche schon seit vielen Jahren zu einem lebhaften Exportartikel geworden ist, und deren Produktion seit Beginn dieses Jahrhunderts, also seit Befestigung der Herrschaft Russlands, einen immer bedeutenderen Aufschwung genommen hat. Neuerdings ist ihr eine Rivalin in den neuerworbenen asiatischen Provinzen entstanden; namentlich liefern Taschkent und Turkestan eine schöne, glänzende und haltbare Seide, die wohl mit der Zeit einen bedeutenden Einfluss auf die inländische Seidenindustrie zu üben berufen sein dürfte. Transkausasien schliesst alle Bedingungen einer gedeihlichen Kultur der Seidenraupe in sich. Man findet den Maulbeerbaum hier fast überall, ja sogar auf bedeutenden Flächen wild wachsend in den Wäldern Talüschs, Guriens und Imeretiens, sowie an den Ufern des Kur, im Kreise Schekin. — „Es beschäftigen sich demnach auch aller Orten," sagt Freiherr v. Reden in seinem Werke: „Russlands Kraftelemente und Einflussmittel", „die Bewohner jener Gegenden, vielleicht nur die Bewohner des Gebirges ausgenommen, mit der Zucht der Seidenraupe, und zwar um so allgemeiner, als diese leichte Arbeit den trägen Morgenländern besonders zusagt. Selbst der Nomade weiss in seinem leicht anfgebauten Sommerzelte die Raupe beim Eintritt der kalten Jahreszeit zu erhalten, und dieses wunderbare Insekt gedeiht gleich gut unter den glühenden Sonnenstrahlen der Muganschen Steppe, wie in der feuchten Atmospäre von Talüsh und Imeretien." Selbst die Grossgrundbesitzer betreiben die Seidenkultur, wenn auch dieser Betrieb sich seit Aufhebung der Leibeigenschaft vermindert hat. Man kann die Seidenproduktion im

*) M. J. N. Schnitzler: L'empire des Tsars. S. 286.

Digitized by Google

Gesammtgebiete Kaukasiens auf 30—34,000 Pud schätzen (siehe das oben angeführte Werk von Dr. Frh. W. v. Reden), von welcher Produktion $^{2}/_{3}$ ins Ausland, namentlich nach Italien und Frankreich Absatz finden, $^{1}/_{3}$ aber in den russischen Fabriken verarbeitet wird. Die russischen Seidenzeugfabriken benutzten die kaukasische Seide (nach von Buschen) ihrer wenig sorgfältigen Abhaspelung und Zubereitung wegen, nur zum Einschlag; doch ist man bestrebt gewesen in neuerer Zeit mehr Sorgfalt hinsichtlich der genannten Arbeiten eintreten zu lassen, so dass die kaukasische Seide jetzt eine weit vielseitigere Verwendung findet, und daher auch, gleich der übrigen einheimischen Seide sehr bedeutend im Preise gestiegen ist. Auch die deutschen Kolonisten im Gouvernement Taurien und Jekaterinoslaw befleissigen sich mit Eifer der Seidenraupenzucht und besitzen selbst eine grosse Anzahl von Abhaspelanstalten, die bei den Mennoniten wenigstens unter einem besonderen geschulten Aufseher stehen. Um hinsichtlich der Produktion dieser Kolonien einen Anhaltepunkt zu bieten, erwähne ich nur, dass schon im Jahre 1857, einem allerdings guten Seidenjahre, die Kolonisten im Kreise Mariupol allein bei 3000 Tschetwerik Cocons ernteten, welche sie zu 50 Rbl. das Tschetwerik verkauften. Die Mennoniten an der Molotschna befleissigen sich im grossen Verhältnisse der Kultur des Maulbeerbaums, und hatten bereits im Jahre 1854 nur in ihren Gärten allein (die Maulbeerbäume der eigentlichen Maulbeerplantagen nicht mitgerechnet) 23,800 Maulbeerstämme und 1,236,623 Maulbeersträucher, welche Hecken bildeten gepflanzt. Bekanntlich besteht aber in den Mennoniten-Kolonien die Einrichtung, dass jeder Wirth mindestens $^{1}/_{2}$ Dessjatine Waldland kultiviren muss, welche zur Hälfte mit Maulbeerbäumen bepflanzt wird, und in Folge dessen ist der Maulbeerbaumreichthum der Mennoniten-Kolonien ein sehr grosser.*) Würde dieses nachahmenswerthe Beispiel auch von den russischen Wirthen der südlichen Gouvernements befolgt, so könnte Russland eines der bedeutensten Produktionsländer für Seide werden, ja die russische Seidenindustrie, basirt auf dem Reichthum des eigenen Landes, könnte sich zu einem gewaltigen Industriezweige heranbilden, der enorme Dimensionen annehmen und, wenn auch nicht gradezu den Weltmarkt beherrschen, doch denselben jedenfalls beeinflussen könnte. Die russische Rohseide wird schon jetzt in Italien und in Frankreich geschätzt; man würde auch die Fabrikate daraus schätzen lernen,

---

*) F. Matthäi: die deutschen Ansiedelungen in Russland.

Digitized by Google

wenn die Fabrikation nur erst im grossen Maassstabe betrieben werden kann, wozu in Russland ganz genügende Grundlage vorhanden ist, sobal des nur gelingt, die Seidenproduktion, als die natürliche Basis der Seidenindustrie so weit auszudehnen, als dies in den Grenzen der Möglichkeit liegt. Bisher haben, so viel ich weiss, die russischen Seidenraupen noch nicht durch die bekannte Krankheit gelitten.

Ausser in den hier genannten Gegenden wird Seide in den Gouvernements Kijew, Warschau, Moskau, Charkow, so auch, wie schon erwähnt, in den meisten südlich von Moskau gelegenen Gouvernements produzirt. Ja, wie auf der vorjährigen Ausstellung ersichtlich war, ist die Seidenraupenzucht bereits bis ins Wilna'sche Gouvernement vorgedrungen, in welchem Herr V. F. Mankowski zu Radsewschtschisna eine Pflanzung von 3000 Maulbeerbäumen im Jahre 1857 angelegt hat, und die ausgestellten Cocons beweisen, dass die anerkennenswerthen Bemühungen dieses Herrn nicht erfolglos geblieben sind. In nur halbweg geschützter Lage dürfte der Maulbeerbaum nicht nur im Zarthum Polen, sondern auch in den südwestlichen und westlichen Provinzen (in letzteren mit Ausnahme des Gouvernements Witebsk und Kowno) mit ziemlicher Sicherheit gedeihen, da er im Stande ist (namentlich die Arten mit weissen Früchten), eine ziemlich strenge Winterkälte zu ertragen.

Leider scheint die russische Regierung, so sehr sie auch sonst bestrebt ist, die Industrie zu fördern, und so sehr sie auch in früheren Zeiten Anstrengungen machte, die Seidenkultur in Russland einzubürgern, gerade jetzt derselben weniger Aufmerksamkeit zu zollen, als anderen Industriezweigen, und wie dies durch die Verhältnisse des Landes geboten erscheint. In allen Ländern, welche die Seidenproduktion gestatten, finden wir, dass die betreffenden Regierungen keine Opfer scheuen, um diesen, namentlich für die kleineren Gutsbesitzer und die ärmeren Landbewohner so überaus wichtigen landwirthschaftlichen Industriezweig nach Kräften zu fördern. Während z. B. das österreichische Ackerbauministerium aus seinen verhältnissmässig beschränkten Mitteln jährlich 25,000 Fl. verwendet, um die Seidenkultur zu fördern, weist das detaillirte Budget des russischen reichdotirten Domänenministeriums keinen Rubel aus, welcher dem gleichen Zwecke zu dienen bestimmt wäre. Die in früheren Zeiten von der Regierung geschaffenen Institutionen zur Beförderung dieses Kulturzweiges sind eingegangen, oder gänzlich vernachlässigt worden. Und doch liegt gerade in der Seidenkultur für den einfachen Bauer und ländlichen Arbeiter das Mittel, um zu einem behäbigen Wohlstand zu

Digitized by Google

gelangen. Es giebt Kolonisten, die sich jährlich eine reine Einnahme von 5—600 Rb. durch die Seidenraupenzucht schaffen, ohne dass dadurch ihre persönliche Arbeitskraft sehr in Anspruch genommen wird, da die mit der Seidenkultur verbundenen Arbeiten grossentheils von Frauen und Kindern verrichtet werden können. In der Beförderung der Seidenkultur liegt daher eines der Hauptmittel, Russland einen wohlhabenden und gesitteten Bauernstand heran zu ziehen, der befähigt wäre, sich mit der Zeit in einen landwirthschaftlichen Mittelstand umzubilden. Es ist eine alte Erfahrungssache, dass Leute, welche sich mit diesem Kulturzweige, sowie mit der Bienenzucht befassen, nüchterner und gesitteter werden, und Unrecht hat man keineswegs, wenn man diese beiden genannten Branchen, wie es bereits geschehen ist, als die „Poesie der Landwirthschaft" bezeichnet. Nach von Buschen, dem jedenfalls die neuesten statistischen Erhebungen in dieser Beziehung zu danken sind, beläuft sich die gesammte Seidenproduktion Russlands auf 55,000 Pud (das Pud zu einem Verkaufspreise von 80 Rb. berechnet), in einem Werthe von 4,400,000 Rbl.

### b. Seidenindustrie.

Indem wir nun von der Produktion auf die eigentliche Seidenindustrie übergehen, haben zunächst diejenigen Etablissements Erwähnung zu finden, welche die Rohseide aus den Cocons gewinnen. Russland besitzt nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums 137 solcher Abhaspelanstalten, von denen 133 auf den Kaukasus und 4 auf Podolien entfallen. Von 59 Anstalten des Tifliser Gouvernements kann das Jahrbuch die Arbeiterzahl nicht angeben; die übrigen 78 beschäftigen aber 1,210 Arbeiter und alle 137 Anstalten zusammen liefern Produkte im Werthe von nur 694,250 Rb. — Leider war es nicht möglich, wie bei andern Industriezweigen, mit Hülfe der letzten Ausstellung einen Schluss auf die Entwickelung der Rohseidefabrikation und Seidenspinnerei Russlands ziehen zu können, da von älteren Fabriken nur eine einzige die Ausstellung beschickt hatte, während alle übrigen daselbst vertretenen im genannten Jahrbuche nach keine Erwähnung finden konnten. Diese eine Fabrik aber, die der Gebrüder Nusnozow im Eriwan'schen Gouvernement (Kaukasus) weist eine nicht unbedeutende Betriebssteigerung aus, indem sie heute auf 80 Stühlen arbeitet, (anstatt früher auf 50) 120 Arbeiter (früher 70) beschäftigt und Fabrikate im Werthe von 90,000 Rb. anstatt von 60,000 Rb. liefert. Diese Betriebssteigerung

Digitized by Google

ist übrigens relativ, da die Seide überhaupt theurer geworden ist, mithin das produzirte Quantum dasselbe wie früher gelieben sein könnte. In wie grossartigen Verhältnissen aber auch im Kaukasus die Seidenhaspelei wenigstens betrieben wurde, geht daraus hervor, dass z. B. nach den Angaben des genannten Jahrbuches die Fabrik des W. Alexejew und der Gebrüder Woronin 1,100 Pud rohe Seide auf 440 Stühlen und im Werthe von 499,400 Rub. abspinnen liess und sich hierzu der Dampfkraft sowie der Arbeitskraft von 886 Menschen bediente. Diese grosse Fabrik ist aber leider in Folge eines erlittenen Feuerschadens gänzlich eingegangen.

Seidensortirfabriken giebt es nach dem Jahrbuche nur 6 (im Moskauer Gouvernement). Sie beschäftigen 169 Leute und liefern im Ganzen nur eine Produktion von 165,000 Rb. Aus diesen Angaben ist ersichtlich, dass die Rohseidenproduktion fast ausschliesslich zur sogenannten häuslichen Industrie zu zählen ist, und die Fabrikindustrie im Allgemeinen sich noch von derselben fern hält. Dies mag auch der Grund sein, dass die russischen Rohseiden hinsichtlich ihrer Qualität noch so sehr den ausländischen nachstehen.

Seidenstofffabriken

giebt es in Russland:

a. nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums.

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Livland | 1 | 29 | 25,000 |
| Moskau | 54 | 4,165 | 3,202,163 |
| Orel | 1 | 3 | 3,000 |
| St. Petersburg | 6 | 313 | 344,765 |
| Warschau | 3 | 100 | 94,200 |
| Kaukasus | 112 | unbekannt | 59,025 |
| in Summa | 180 | 4,967 | 3,728,153 |

b. nach dem statistischen Atlas von Timirjasew (mit Ausschluss Polens und des Kaukasus).

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Produktionswerth in Rubeln. |
|---|---|---|---|
| Livland | 1 | 35 | 35,000 |
| Moskau | 72 | 6,135 | 679,290 |
| Orel | 1 | 3 | 3,200 |
| St. Petersburg | 7 | 425 | 545,543 |
| Summa: | 81 | 6,598 | 4,263,036 |

Digitized by Google

Fabriken für Seidenband giebt es nach dem Jahrbuche 8, nach Timirjasew nur 7 mit einer Anzahl von 342 (207) Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 249,830 (142,299) Rb. Da die meisten dieser Fabriken sich aber vorzugsweise auch mit der Fabrikation von Woll- und Leinenbändern befassen, so werden sie bei einer späteren Gelegenheit besprochen werden.

Bei der Seidenstofffabrikation begegnen wir hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft denselben Schwankungen, die ich auch in andern Manufakturbranchen nachgewiesen habe.

Es entfällt durschnittlich (nach Timirjasew) auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 1283 Rb. in Petersburg, von 1000 Rb. in Livland, und von nur 599 Rb. im Moskauer Gouvernement, ja im letzteren giebt es Fabriken, die per Arbeiter nur eine Produktion von 300 Rb. aufzuweisen haben. Aus dieser kurzen Zusammenstellung erhellt, dass auch in dieser Industriebranche, wie in allen bisher geschilderten, sich noch viel Arbeitskraft ersparen, und daher billiger produziren liesse, als dies gegenwärtig noch der Fall ist. Diese Verbilligerung der Produktion ist aber von hoher Wichtigkeit, wenn wir die Export- und Konkurrenzfähigkeit der russischen Industriefabrikate ins Auge fassen.

Die russische Seidenweberei hat in den letzten Jahren unbedingt sehr bedeutende Fortschritte gemacht. Wir finden den Beweis dieses Ausspruchs in der Ausstellung selbst. Tengoborski schildert die russische Seidenstofffabrikation als eine noch auf einem sehr niedern Standpunkt stehende. U. A. sagt er: „Die Untergeordnetheit unserer Seidenfabriken zeigt sich, was den Werth des Gewebes anbelangt, vorzugsweise bei den einfarbigen Stoffen, bei welcher jeder gemachte Fehler viel leichter bemerkbar ist. Unabhängig von den Mängeln, welche wir bereits bei der Herrichtung der Rohseide hervorgehoben haben, und welche die Unegalität des Gespinnstes verschulden, zeigen unsere Seidenweber zu diese Industriebranche weit weniger natürliche Anlagen, als solche sonst dem russischen Arbeiter beigelegt werden können. Ein bundscheckiges Gewebe und lebhafte Farben schmeicheln seinen Geschmack und erregen in hohem Grade seine Nacheiferung, aber er ist im Allgemeinen wenig geneigt zu einer einförmigen Arbeit, welche eine grössere Sorgfalt und anhaltende Aufmerksamkeit verlangt.“ Dieses Urtheil Tengoborski's, so gerechtfertigt es auch seiner Zeit sein mochte, und so zutreffend es auch theilweise noch heute in Bezug auf einige Fabriken sein mag, darf doch durch die neueren Erfahrungen moderirt werden.

Digitized by Google

Von den 81 Fabrikanten, welche in dieser Branche in Russland existiren, und im Timirjasew'schen statistischen Atlas namentlich aufgeführt sind, hatten 19 die Ausstellung beschickt und geben daher ganz genaue Anhaltspunkte hinsichtlich der Steigerung ihrer Produktion. Dieselben 19 Fabrikanten beschäftigten nach dem statistischen Atlas 3,100 Arbeiter und lieferten eine Produktion im Werthe von 2,939,862 Rb. — Heute aber beschäftigen diese 19 Fabriken 5991 Arbeiter und fabriziren Waaren im Werthe von 4,898,000 Rb. Die Produktion bei diesen Fabriken ist demnach um 1,958,138 Rb. oder um 66 pCt., die Arbeiterzahl aber um 2,890 Arbeiter oder um 93 pCt. gestiegen. Unter diesen 19 Fabriken befinden sich nur zwei, die von P. F. Tjerjentjew und von Nissen, welche hinsichtlich der Produktion um eine Kleinigkeit (3000 Rb.) zurückgegangen sind. Man kann daher wohl mit Recht annehmen, dass auch die übrigen, nicht in der Ausstellung vertretenen 62 Fabriken ihre Gesammtproduktion mindestens um die Hälfte der oben angeführten Summe, d. h. um 979,000 Rb. gesteigert und ihre Arbeiterzahl gleichfalls um die Hälfte, d. i. um 1,445 Arbeiter vermehrt haben. Dies würde eine Gesammtsteigerung des Produktionswerthes in der Höhe von 2,937,138 Rb. und des Arbeiterstandes um 4335 ergeben Der Werth der in Russland erzeugten Seidenfabrikate hätte somit eine Steigerung um ca. 60 pCt. erfahren. Hierbei sind die inzwischen entstandenen neuen, oder die im statistischen Atlas nicht angegebenen Fabriken nicht gerechnet, wie z. B. die von A. P. Solowjew zu Kirchatsch im Wladimirschen Gouvernement, und die von H. Kleuber in St. Petersburg. Der Gesammtwerth der russischen Seidenstofffabrikation würde demnach heute ca. 8,000,000 Rb. betragen, und die Zahl der in dieser Industriebranche beschäftigten Arbeiterzahl würde eine Höhe von ca. 10,000 Arbeitern erreichen.

Die Ausstellung bot ein ziemlich reiches Sortiment von Cocons aus allen Seide produzirenden Gegenden Russlands, so wie von roher und gedrehter Seide. Von besonderem Interesse war die Ausstellung des Herrn A. J. Chludow, der aus Chodschent (Turkestan) eine reiche und schöne Sammlung von turkestanschen Cocons (das Pud zu 32 Rb.) und roher Seide zu 125, 200 und 450 Rb. per Pud ausgestellt hat. Die Chludow'sche Fabrik, die erst im Jahre 1867 gegründet wurde, liefert bereits 250 Pud Rohseide (aus 1500 Pud Cocons abgehaspelt) im Werthe von 100,000 Rb. und beschäftigt 10 Arbeiter und 70 Knaben. Die Seide selbst ist fein und steht der kaukasischen keineswegs nach, ja man könnte ihr sogar in mancher Beziehung Vorzüge vor dieser letzteren einräumen. Ein

Digitized by Google

zweiter Aussteller aus Taschkent war J. A. Pjerwuschin, der seit 1868 daselbst eine Fabrik besitzt und Cocons von Taschkent, Chodschent und Chokant verarbeitet. Kaukasische Seiden waren durch die Herren Pötling, Hersi & Co., A. O. Tjer-Markarow und Gebrüder A. G. und M. Nusnozow vertreten. Die Fabrik der letztgenannten Herren hatte Cocons und ganz vorzügliche verschiedenfarbige 5-, 6- und 8fadige Rohseide zum Preise von 12 Rb. per Pfund ausgestellt. Sie ist 1861 gegründet und liefert jährlich 100—180 Pud Seide im Werthe von 90,000 Rb. Herr P. I. Kripner hatte Erzeugnisse seiner Moskauer Seidenbauschule, Cocons und gehaspelte Seide (beides sehr beachtenswerth) ausgestellt. Diese Schule gründete Herr Kripner in der Absicht, junge Leute nicht nur mit dem Abhaspeln der Seide, sondern auch mit der Fütterung, Zucht und Behandlung der Seidenraupen vertraut zu machen. Die Anstalt erzeugt jährlich 10 Pfd. Seidenraupensamen, was schon auf ein ziemlich bedeutendes Etablissement schliessen lässt. Jedenfalls wäre es zu wünschen, dass sich recht viele Privatleute finden möchten, welche ihre Thätigkeit dem gleichen Zwecke widmeten, wie Kripner; denn erst dann, wenn die Bildungsanstalten anfangen, auf eigenen Füssen zu stehen, und nicht nöthig haben, vom Staate gänzlich abhängende Insitutionen zu bleiben, können wir hoffen, dass auch die Fachbildung, namentlich die landwirthschaftliche Fachbildung zum Gemeingute werden wird.

Aehnliche Zwecke wie Herr Kripner in Moskau verfolgt Herr Emil Hine (Э. Гнибе) in Selz bei Warschau. Er hat im Jahre 1863 daselbst eine Plantage angelegt, nicht nur von Maulbeerbäumen, sondern auch von Ailanthus und züchtet daher ausser der gewöhnlichen Seidenraupe auch die neuerdings ihres sicheren Gedeihens und ihrer Einträglichkeit wegen so warm empfohlene, so viel uns bekannt ist, aber in Russland noch nirgends eingeführte, Ailanthusraupe. Die von Herrn Hine eingesandten Cocons und die abgehaspelte Seide stammten sowohl von dieser, als auch von der gewöhnlichen Seidenraupe, als endlich auch von dem sogenannten Eichenspinner, einer ebenfalls neueren Seidenraupenart, die sich vom Blatte der Eiche anstatt von dem des Maulbeerbaumes nährt. Herr Hine vertheilt sowohl Seidenraupensamen als auch Samen der zur Ernährung der Raupen dienenden Sträucher und Bäume unentgeltlich, lediglich in der Absicht, um die Seidenkultur zu fördern. Derartige Kulturbestrebungen können nicht genug anerkannt werden, selbst dann, wenn sie nicht von so günstigen Resultaten begleitet wären, wie jene des Herrn Hine begleitet zu sein scheinen

Digitized by Google

Auch eine Dame befand sich, wie dies kaum anders zu erwarten stand, unter den Ausstellern von Cocons und gehaspelter Seide, denn diese Kultur gehört ja zu denjenigen, die vorzugsweise in Frauenhänden gedeihen. Frau J. F. Judizka bei Moskau benutzt bei Abhaspelung der Seide eine neu erfundene Maschine und wendet ebenso eine neue Trockenmethode an. Ausser den Genannten hatten noch der Kolonist W. K. Krüger aus der Kolonie Ribalsk bei Jekaterinoslaw gute Seide (das Pfd. 12 Rb.), L. T. Lutschinski (Kijewer Gouv.) Cocons und Seide, V. F. Mankowski (Wilnaer Gouv.) — siehe oben — Cocons, W. L. Schalotow Cocons, gehaspelte und gesponnene Seide, endlich der Seidenwaarenfabrikant A. I. Nissen in St. Petersburg eine ganze Sammlung gesponnener und gehaspelter Seide aus Cocons aus dem taurischen Gouvernement und aus Taschkent in verschiedener Art und Farbe ausgestellt.

Von Seidenstoffen derselben Fabrik begegneten wir auf der Ausstellung zwar keiner so reichen Auswahl und Mannigfaltigkeit, wie andere Fabrikanten solche geliefert, aber die ausgestellten Fabrikate: Sarge (weiss, grau und schwarz) im Preise von 2 Rb. 24 Kop. bis 4 Rb. 80 Kop. per Stab oder von 1 Rb. 38 Kop. — 2 R. 96 Kop. per Arschin und Levantine zu 2 Rb. 41 Kop. per Stab deuten darauf hin, dass die genannte Fabrik hauptsächlich auf die Qualität ihrer Waaren, namentlich auf Ausgeglichenheit des Gespinnstes, Gewicht legt, und es daher vorzieht, sich vorzugsweise die Fabrikation von Sarge angelegen sein zu lassen, einer Spezialität, in welcher die genannte Fabrik ausgezeichnetes leistet. Sie fabrizirt jährlich 1,000 Stück Gewebe im Werthe von 100,000 Rb. und benutzt dazu fast ausschliesslich ($^7/_8$) russische Rohseide.

Eine der hervorragensten Seidenfabriken nicht nur St. Petersburgs, sondern auch ganz Russlands ist die von St. B. Brün, und die Fabrikate derselben verdienen wohl mit Recht die Bezeichnung „elegant." Das äussere Ansehen und die Appretur der Seidenstoffe können als ganz vorzüglich hervorgehoben werden, ebenso die Reinheit und Lebhaftigkeit der Farben. Man ist versucht, diese Fabrikate für Lyoner zu halten, wenigstens kann man sie diesen letzteren beinahe an die Seite stellen. Die Fabrik, welche jährlich mehr als 100,000 Arschin diverser Seidenstoffe liefert und einen Ertrag von 150,000 Rb. erzielt, beschäftigt über 100 Arbeiter. Sie verkauft Faï die Arschin zu 2 Rb. 80 Kop. bis $3^1/_2$ Rb., Sarge zu 2—3 Rb., Gros d'Ecosse zu 3 Rb. 10 Kop. und recht schönen Atlas zu 1 Rb. 60 Kop. bis 3 Rb. 75 Kop. die Arschin. Nicht minder schöne Fabrikate liefert die Fabrik von Sno & Co. (Сно и Ко.) in St.

Digitized by Google

Petersburg, deren Faï und Rips wir besonders hervorheben. Diese Fabrik beschäftigt sich übrigens ebenfalls mit der Fabrikation von Atlas, und stellt ihre Preise je nach den Stoffen, zu 2 Rb. 20 Kop. bis 3 Rb. 70 Kop. Die Fabrik ist erst im Jahre 1867 gegründet und fertigt trotz dessen schon Waaren im Betrage von jährlich 120,000 Rb. Sie beschäftigt nur 74 Arbeiter. A. A. und J. P. Babajew zu Kolomna (Moskausches Gouvernement) fabrizirt Seidenatlas die Arschin zu 1 Rb. 70 Kop., halbseidenen zu 1 Rb. bis 1 Rb. 30 Kop., Sammet von 3—5 Rb., andere Seidenstoffe und endlich auch Stoffe für Kirchengewänder, Goldbrokat, zu 3 bis 5 Rb. die Arschin. Die verhältnissmässig billigeren Preise, welche die 1830 gegründete Fabrik dieser Herren, die einen Umsatz von 400,000 Rb. erzielt, und daher schon zu den grössten Seidenfabriken Russlands gehört, stellt, sind besonders bemerkenswerth. Ebenso sind der Faï, Satin, Gros d'Afrique, Rips und namentlich der Plüsch (letzterer zum Preise von 1 Rb. 60 Kop. bis 3 Rb. 40 Kop. die Arschin) des Herrn Michael Beljaïkow (Petersburg) bemerkenswerth. Umsatz dieser Fabrik 150,000 Rb. Die Moskauer Seidenfabrik der Herren A. und W. Ssaposchnikow zeichnet sich nicht nur in der Fabrikation seidener Möbel- und anderer Stoffe, sondern auch durch die reiche und schöne Auswahl ihrer Gold- und Silberbrokate auf Sammet, erstere zu 10—45 Rb., letztere zu 9½ Rb., endlich auch durch ihre guten Sammete und Moiree antique aus. Die 1837 gegründete Fabrik macht gegenwärtig einen Umsatz von 350,000 Rb. und gehört, was namentlich die Fabrikation von Brokaden anbelangt, unbedingt zu den ersten Fabriken Russlands, und kann sich auch in dieser Beziehung jeder ausländischen Fabrik ebenbürtig zur Seite stellen. Auf der Ausstellung kam ihr in dieser Beziehung keine einzige Fabrik gleich und auch auf der Pariser Weltaussellung wurde die Ssaposchnikow'sche Fabrik prämiirt. Wir erwähnen an dieser Stelle noch mit besonderer Auszeichnung F. M. Moschjuchin in Moskau, welcher ebenfalls Brokate und recht schönen buntfarbigen Atlas zu dem allerdings hohen Preis von 4 Rb. 50 Kop. pr. Arschin fabrizirt. Die Möbelstoffe, Tapezier- und Vorhangsatlasse dieser Fabrik, die benutzt wurden, um die viel bewunderten kaiserlichen Appartements im Ausstellungsraum auszuschmücken, lassen an Qualität und Farbenpracht nichts zu wünschen übrig. Sie sind hinsichtlich ihrer Qualität jedem ausländischen Möbelatlas gleichberechtigt zur Seite zu stellen, wie auch ihre Preise ebenfalls als nicht zu hoch bezeichnet werden müssen (4—4½ Rb. pr. Arschin). Zu den geschmackvollsten Fabri-

Digitized by Google

katen gehören die von A. W. Fomitschjew (Moskau'sches Gouvernement), der eine sehr reiche Auswahl der verschiedenartigsten Seidenstoffe, als Faï, Moiré antique, persische Stoffe, Rips, halbseidenen Atlas, Westenstoffe und Damentücher ausgestellt hatte. Besonders bemerkenswerth sind dessen façonirte und mit Blumenmustern durchwirkte Stoffe, die an Sauberkeit der Ausführung wenig zu wünschen übrig lassen.

Es ist erfreulich, dass die russische Seidenmanufaktur angefangen hat, sich einer Branche zuzuwenden, die früher ausschliesslich nur in den Händen der Franzosen lag; wir meinen die Seidensammetfabrikation. Wir haben schon oben einige Fabrikanten namhaft gemacht, die Sammete ausgestellt hatten. Als Spezialisten in diesem Fache können wir noch nennen die Herren J. S. Ssolowjew und Brüder (Moskauer Gouv. Bogorodsker Kr.) und A. M. Ssolowjew ebendaselbst. Die Sammete beider Fabrikanten im Preise von 3—6 Rb. 60 Kop. und von 4 Rb. 60 Kop. bis 7 Rb. 25 Kop. machen, was Feinheit, Weichheit, gute Bearbeitung und Tiefe der Färbung anbelangt, der russischen Industrie alle Ehre, wenn auch der Preis im Verhältniss zu den ausländischen Sammeten, namentlich der von A. M. Ssolowjew gestellte, noch viel zu hoch gegriffen scheint. Uebrigens beschränken sich beide Fabrikanten nicht lediglich auf die Seiden-Sammetfabrikation, sonder fabriziren auch Atlas und eine grosse Anzahl anderer Seidenstoffe. Wie gross der Betrieb dieser Fabriken ist, geht aus dem jährlichen Umsatz des J. S. Ssolowjew & Brüder hervor, der sich auf 700,000 Rb. beläuft. Die Fabrik beschäftigt 1050 beständige und zeitweise Arbeiter und verarbeitet europäische und asiatische Seide. Noch sind als Fabrikanten feinerer Seidenstoffe die Herren J. S. Subkow (Mosk. Gouv. Dorf Chomutowo): Tarmarlam, Faï, Atlas, façonnirte Seidenstoffe, Flandin & Co.: Sarge, Delutin, Revers, und H. Kleuber (St. Petersburg) zu nennen. Letzterer fabrizirt recht schöne und namentlich sehr preiswürdige Sarge von 1 Rb. 75 Kop. bis 2 Rb. 60 Kop., Levantine zu 2 Rb. 5 Kop. und Amiantin. Die Fabrikate sind grossentheils gemustert. Der Umsatz dieser Petersburger Fabrik beläuft sich auf 370,000 Rb. jährlich.

Auf die Fabrikation billigerer Seidenstoffe, die auch in Russland immer mehr Abgang finden, und die in gewisser Beziehung, wenigstents was die glatten schmal gestreiften Stoffe anbelangt, als eine Spezialität der russischen Seidenfabrikation anzusehen sind, haben sich gelegt die Herren A. P. Ssolowjew und Söhne (Wladimirsches Gouv. Stadt Kirschatsch): Faï, Rips, seidenen und halb-

Digitized by Google

seidenen Atlas, Bursa, Gros d'Espagne, Brillantine etc., die Arschin 1 Rb. bis 1 Rb. 80 Kop.); P. S. Braschin (Dubrowka, Mosk. Gouv.): Bursa, jener sehr beliebte oben erwähnte gestreifte Seidenstoff, der auch unter dem Namen Kanaus bekannt ist, die Arschin zu 1 Rb. 35 Kop.; A. P. Schelajew zu Bogorodsk (Mosk. Gouv.): Bursa zu 1 Rb. 40 Kop., Rips zu 1 Rb. 60 Kop., Atlas aus Halbseide 1 Rb. bis 1 Rb. 10 Kop., I. A. Babajew (Stadt Kolomna, (Mosk. Gouv.), T. Schalajew (Bogorodsk, Mosk. Gouv.), Gebüder Braschin (Dubrowka, Mosk. Gouv.) u. A. Unter den Fabrikanten dieser Kategorie giebt es solche, die über 1000 Arbeiter beschäftigen und einen Umsatz von 3 bis 400,000 Rb. erzielen. Seidenstoffe zum Ueberziehen von Regen- und Sonnenschirmen fabriziren u. A. I. F. Perepelkin (Petersburg) die Arschin zu 1 Rb. 40 Kop. bis 3 Rb. 10 Kop. (Umsatz 75,000 Rb.), W. A. Trawnikow (St. Petersburg) zu 1 Rb. 60 Kop. bis 2 Rb. 80 Kop. die Arschin, J. Eberhardt (St. Petersburg) zu 2 Rb. und 2 Rb. 50 Kop. Freilich wissen wir nicht, da nähere Angaben fehlen, ob wir es hier mit inländischen oder ausländischen Fabrikaten zu thun haben. Ueberhaupt war unter dem Publikum der Verdacht aufgetaucht, dass einzelne der zur letzten Ausstellung gebrachten Seidenstoffe französischen, überhaupt ausländischen Ursprungs gewesen wären.

Möbelstoffe, glatte und gemusterte, so wie Seidendamaste werden ausser von der oben genannten von F. M. Mosshuchin von nachstehenden Fabriken fabrizirt: von den Gebrüdern M. F. und I. I. Kondraschjew zu Grebnjew (Mosk. G., Bogorodsker Kr.), pro Arschin 3 Rb. 80 Kop. bis 4 Rb. Ausser Möbelstoffen verfertigt die genannte Fabrik noch Faï, Poul de soi, Atlas (1 Rb. 10 Kop. bis 2 Rb. per Arschin) und verschiedene andere Seidenstoffe. Sie giebt ihre Fabrikation von Möbel- und andern Stoffen auf 170,000 Arschin zu einem Verkaufspreise von 250,000 Rb. an; von P. T. Terentjew (Moskau), von A. und W. Ssaponischkow (Moskau) und von O. L. Borowski (Warschau). Dieser letztere, befasst sich auch mit der Fabrikation von wollenen Tischdecken à 4 Rb., Vorhangstoffen, halbseidenen Bettdecken, à Stück 13 Rb., und von Rosshaarstoffen. Ein jedes dieser Fabrikate verdient lobende Erwähnung. Die Seidenmanufaktur der Ostseeprovinzen wird durch die Fabrik von E. F. Karius in Riga in würdiger Weise vertreten Letzterer fertigt verschiedenartige Seidenstoffe, wie Taffet, Garnitur. Drap, Atlas, Satin und Levantine, die Arschin von 1 Rb. 65 Kop. bis 2 Rb. 25 Kop., am beachtenswerthesten erscheinen dessen Taffete, welche Solidität mit gutem Ansehen verbinden. Schliesslich haben



Digitized by Google

wir noch der J. Lokjew'schen Fabrik für Ordensbänder in Moskau zu gedenken, welche alle in Russland gangbaren Ordensbänder in verschiedenen Breiten von 30 Kop. bis 2 Rb. 20 Kop. per Arschin fabrizirt. Diese Fabrik fertigt für 20—30,000 Rb. solcher Bänder, die sich durch brillante Farben und schöne Moirirung, sowie überhaupt durch gute Qualität auszeichnen und den ausländischen Fabrikaten dieser Art kaum nachstehen dürften.

Man würde sehr unrecht thun, wollte man die Leistungen der russischen Seidenweberei unterschätzen. Diese letztere hat unbedingt Fortschritte gemacht, und zwar sehr erhebliche wenn dies auch nicht von allen Stoffen zugleich gilt. So soll nach dem Urtheil Sachverständiger die Fabrikation von Seidenatlas nur sehr wenig oder gar nicht vorwärts geschritten sein, wenn sich dieses Urtheil auch wohl hauptsächlich nur auf die Fabrikation hochfeiner Atlasse bezieht. In der That sind die russischen Atlasse weit weniger haltbar wie die ausländischen, welche sich weit besser tragen als die ersteren, deren gutes Aussehen im neuen Zustande wohl hauptsächlich der Appretur zuzuschreiben ist. Demnach konnten wir nicht umhin, die gute Qualität derartiger Fabrikate einzelner Fabriken mit Anerkennung hervorzuheben. Im Allgemeinen aber sind die russischen Seidenstoffe im Gewebe haltbarer, wie z. B. die meisten österreichischen und deutschen Seidenstoffe, was auch kaum zu verwundern ist, wenn man die Preise der russischen und ausländischen Fabrikate vergleicht. Andererseits giebt es aber eine Anzahl von Fabriken — ja die meisten der russischen Seidenfabriken, vielleicht mit mehr oder weniger Ausnahmen der Petersburger, gehören zu dieser Zahl, die ihre Kräfte dadurch zersplittern und darum auch vorzugsweise weniger leisten, als sie sonst wahrscheinlich zu leisten im Stande wären, dass sie sich gleichzeitig auf zu viele Branchen der Seidenweberei geworfen haben, deren jede besondere Einrichtungen und Maschinen, besonders geschulte Leute verlangt. Wir sind der Ansicht, dass es zweckmässiger für die russischen Fabrikanten wäre, wenn sie sich speziell einer Fabrikbranche zuwendeten, diese dann aber auch ganz vollständig nach allen Richtungen hin zu beherrschen suchten. Der Sammetfabrikant soll eben nichts weiter fabriziren wie Sammet, der Möbelstofffabrikant nur Möbelstoffe und Tischdecken, der Atlasfabrikant nur Altlas etc. Es muss das Prinzip der Arbeitstheilung, das noch nirgends im Stiche gelassen, wenn man es nur recht erfasst hat, auch hinsichtlich der einzelnen Zweige des Manufakturwesens Platz greifen. Heute suchen die Fabrikanten durch die Mannigfaltigkeit ihrer Fabrikate zu glänzen, wenn sie die Arbeits-

Digitized by Google

theilung adopirt haben, werden sie es durch die Schönheit und Qualität ihrer Fabrikate thun. Sie werden dadurch in den Stand gesetzt sein, billiger zu fabriziren, sie werden bei gleicher Produktion und gleichem Gewinne weniger Maschinen zu kaufen, weniger Arbeiter zu unterhalten haben. Auf solche Art würden sie bald eine feste Kundschaft gewinnen und ihr Umsatz dürfte sich bedeutend mehren, da ihre Abnehmer wissen, dass die Fabrikanten in der Branche, die sie ausgewählt haben, Meister sind. Gewinnt das hier angeführte Prinzip im gesammten Manufakturwesen Russlands Boden, so sind wir überzeugt, dass Seidenstoff-Fabrikanten ihre Abnehmer nicht blos innerhalb der Grenzen ihres Landes zu suchen brauchen. — Die Petersburger Equipagenfabrikanten bedienen sich zum Ausschlagen ihrer Wagen fast ausschliesslich nur französischer Seidenstoffe, weil sie behaupten, die russischen Stoffe seien nicht echt in der Farbe und vertrügen es nicht, der Luft und Sonne ausgesetzt zu werden. Ich weiss nicht, in wie weit dieser Vorwurf gerechtfertigt ist, doch ist mir bekannt, dass auch die russischen Seidenfabrikanten sich neuerdings zum Färben ihrer Seiden und Stoffe der haltbaren und brillanten Anilinfarben bedienen. Heute führt Russland noch (1870) 20,961 Pud gesponnene Seide und 8,256 Pud Seidenwaaren ein. Das ist ein grosses Quantum; Russland führt aber auch circa 4,000 Pud rohe Seide aus, die es recht gut selbst konsumiren könnte. Der Seidenreichthum Russlands wächst von Jahr zu Jahr, und könnte noch rascher wachsen, wenn seine Regierung, wie wir oben angedeutet, aufmunternden Einfluss auf seine Entwicklung nehmen wollte. Russland bedarf, damit seine Seidenmanufaktur zur Blüthe gelangt, zahlreicher und guter Seidenhaspelanstalten und Seidenspinnereien. Dass man aus den im Lande gewonnenen Cocons eine vortreffliche Seide spinnen kann, beweist die vorjährige Ausstellung. Leider bilden derartige treffliche Erzeugnisse noch seltene Ausnahmen. An Mitteln, die Seidenspinnerei zu fördern, fehlt es nicht, wohl aber an dem Ergreifen derselben. Geschieht letzteres und gewinnt in der Seidenfabrikation die Arbeitstheilung Boden, dann wird Russland gewonnenes Spiel haben, dann wird seine Seidenmanufaktur eine blühende und gesunde Industrie werden, die berechtigt ist, ihre Fabrikate auf den Weltmarkt zu senden.



Digitized by Google

# Verzeichniss

## der hervorragendsten Industriellen im Gebiete der Seidenindustrie.

### A. Seidenproduktion, Abhaspelanstalten etc.

(Nach dem Ausstellungskatalog.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Industriellen. | Jährl. Produktion Rohseide | | Haspelstühle. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | in Puden. | im Werth von Rubel. | | | |
| Gebiet Turkestan | | | | | | |
| Stadt Chodshent... | Chludow, A. J.... | 250 | 100.000 | 200 | 80 | ? |
| Taschkent......... | Pertwuschin, J. A. | ? | ? | ? | 150 | ? |
| Gouv. Baku | | | | | | |
| Stadt Lenkoran ... | Pötling, Hersi &Co. | — | 6–10000 | 10 | 16–20 | 4 |
| Gouv. Erivan | | | | | | |
| Kreis Ordubad | | | | | | |
| bei Nishnija-Akulicy | Nusnozow, Gebr. A. G. u. M...... | 100–180 | 90.000 | 80 | 120 | — |

### B. Seidenstoffabriken.

(Nach Timirjasew und dem Ausstellungskatalog.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Handstühle. | Spindeln. | Dampfkraft in Pferdkrft. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gouv. Wladimir | | | | | | |
| Stadt Kirshatsch... | Ssolowjew, A. P. & Söhne ....... | 140.000 | 180 | 120 | — | — |
| Gouv. Livland | | | | | | |
| Stadt Riga........ | Karius, Emil Fr.. | 50.000 | 50 | — | — | — |
| Gouv. Moskau | | | | | | |
| Stadt Moskau.... | Ssaposchnikow, A. & W. .......... | 350.000 | 380 | 160 | — | — |
| | Tschernitschew, Frau,.......... | 300.000 | 350 | 200 | — | 10 |
| | Fomitschew, A. W. | 300.000 | 500 | 300 | — | — |
| | Salogin, A. E...... | 252.774 | 115 | — | — | — |
| | Mosshuchin, F. M. | 250.000 | 430 | 160 | 5000 | 4 |
| | Emeljanow, I. & Roschfort, W.... | 164.000 | 250 | — | — | — |
| | Gushow, P. O. .... | 150.155 | 184 | — | — | — |
| | Lesersohn, L. D... | 117.500 | 191 | — | — | — |
| | Tschemarssow, E. M. | 116.600 | 31 (?) | — | — | — |
| | Tschernitschew, P.. | 106 025 | 138 | — | — | — |
| | Terenjew, P. T... | 103.000 | 140 | 100 | — | — |
| | Ssytow, J. E...... | 100.000 | 50 | — | — | — |
| | Salogin, J. W...... | 87.250 | 205 | — | — | — |
| | Plashinikow, D. P.. | 71.120 | 120 | — | — | — |
| | Müller, L......... | 52.950 | 75 | — | — | — |
| | Antipin, D. I...... | 50.000 | 153 | — | — | — |
| | Salogin, A. E...... | 45.981 | 40 | — | — | — |
| | Rykow, I. I. ...... | 30.890 | 39 | — | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Handstühle. | Spindeln. | Dampfkraft in Pferdkrft. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | | | | |
| Kreis Moskau | | | | | | |
| Dorf Malz-Brodowo | Fomitschew, A. W. | (s. oben.) | | | | |
| „ Ledowo...... | Kaulin, W. K...... | 29.950 | 70 | — | — | — |
| Kreis Bogorodsk | | | | | | |
| Stadt Bogorodsk... | **Schelajew, A. P.** .. | **400.000** | **330** | **280** | **280** | — |
| | **Schelajew, T. & Söhne** .......... | **300.000** | **342** | **300** | **280** | **4** |
| Dorf Awdotina .... | **Ssolobjew, J. S. & Bruder** ......... | **700.000** | **1050** | **465** | — | — |
| | **Ssolobjew, Frau A. M.** ........... | **225.000** | **265** | **215** | — | — |
| „ Malsina...... | Kubrijanow, A. .... | 155.000 | 430 | — | — | — |
| | Titow, G. N. ...... | 14.800 | 15 | — | — | — |
| „ Duwrowka ... | **Braschin, Gebr. L. N. & J.** ...... | **350.000** | **300** | — | — | — |
| | **Braschin, P. S.** ... | **33.200 *)** | **130** | **100** | — | — |
| „ Trubino ..... | **Botscharow, J.** .. | **150.000** | **150** | **100** | — | — |
| | Botscharow, F. E.. | 39.600 | 55 | — | — | — |
| „ Dalnaja...... | Ssopow, T. E...... | 15.000 | 35 | — | — | — |
| beim Df. Grebnewo | **Kondrajew, Gebr. M. F. & N. J.** .. | **250.000** | **350** | **250** | **2500** | — |
| Dorf Chomutowo | **Subkow, C. J.** .... | **250.000** | **360** | **260** | — | **12** |
| | Saïzew, A. T...... | 59.616 | 96 | — | — | — |
| | Saizew, G. S. ..... | 57.000 | 76 | — | — | — |
| | Chomjakow, J. G... | 41.200 | 90 | — | — | — |
| | Kononow, D....... | 36.000 | 45 | — | — | — |
| | Emelin, J. S....... | 31.000 | 87 | — | — | — |
| | Koslow, J.......... | 24.200 | 30 | — | — | — |
| | Schuwalow, F. D... | 15.000 | 21 | — | — | — |
| | Reschjetin P., Schewykin S.. Alexejew T. E., Tschaïkow W. S. und Ssarafanow T. K., mit einer jährlichen Produktion im Werthe von 10.000 — 14.000 Rubel. | | | | | |
| Kreis Klin | | | | | | |
| Dorf Wassiljewo... | **Flandin, H. & E. & Co.** .......... | **200.000** | **150** | **100** | — | — |
| „ Kolomna..... | **Babajew, A. A. & J. P.** ........... | **400.000** | **800** | **330** | **1850** | **4** |
| | **Babajew, J. A.** ... | ? | **1030** | — | **4500** | **6** |
| Gv.St.Petersburg | **Kleuber, Heinrich** | **370.000** | **225** | **156** | — | **15** |
| | **Beljaïkow, M.** .... | **150.000** | **160** | **50** | — | — |
| | **Snow & Co.** ...... | **120.000** | **74** | **51** | — | **5** |
| | **Nissen, J. A.** ...... | **100.000** | **100** | **70** | **5000** | — |
| | **Brün, S. B.** ...... | **100.000** | **100** | **75** | — | **8** |
| | **Perepelkin, J. F.** . | **75.000** | **75** | **45** | — | — |
| | Shernakow, P. M.. | 49.730 | 29 | — | — | — |
| | Ssundukow, M. M.. | 30.181 | 62 | — | — | — |
| **Zarthum Polen** | | | | | | |
| Stadt Warschau ... | **Borowski, Osipp. L.** | **30.000** | **24** | **40** | — | — |
| Stadt Lodz........ | Heinzel, J......... | 76.000 | 72 | 40 | — | — |
| | Tschamanski, S.... | 10.240 | 8 | — | — | — |

*) Nach Timirjasew.

Digitized by Google

### Klasse 5. Rosshaare, Borsten, Bettfedern, Matten u. s. w.

#### Rosshaare und Schweinsborsten.

Die russischen Rosshaare sind nicht nur im Inlande, sondern auch im Auslande geschätzt, und bilden den Gegenstand eines lebhaften internationalen Verkehrs. Die russischen Pferde, namentlich die einiger Gegenden, z. B. des Gouvernements Wjatka, zeichnen sich vorzugsweise durch schöne und lange Mähnen und Schweif aus und liefern daher der Industrie ein vorzügliches Rohmaterial. Leider fehlen genaue Anhaltepunkte hinsichtlich des Quantums der jährlich in den Handel kommenden Rosshaare. Was den Export derselben anbelangt, so belief sich derselbe im Jahre 1868 auf 21,325 Pud à 29 Rb., also im Werthe von 618,425 Rb. Mit der Reinigung, dem Auskochen, überhaupt der Zubereitung der in den Handel kommenden Pferdehaare beschäftigen sich in vielen Theilen Russlands eigne Fabriken, die aber auch zugleich grossentheils die Reinigung und Sortirung der in den Handel kommenden Schweinsborsten, die einen noch weit bedeutenderen Handelsartikel bilden, wie das Rosshaar, betreiben. Diesem Umstand ist es wohl auch zuzuschreiben, dass das Jahrbuch des Finanzministeriums diese Fabriken nicht getrennt aufführt, sondern Rosshaar- und Schweinsborsten-Sortir- und Reinigungsanstalten in einer Rubrik zusammenfasst. Solcher Anstalten bestehen in Russland nach der angeführten Quelle

| in den Gouvernements | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 5 | 17 | 31,640 |
| Kaluga | 4 | 87 | 112,930 |
| Moskau | 3 | 456 | 528,950 |
| Pskow | 2 | 37 | 29,600 |
| St. Petersburg | 8 | 130 | 333,585 |
| Twer | 3 | 25 | 33,435 |
| Tula | 3 | 157 | 188,860 |
| Tschernigow | 6 | 103 | 189,988 |
| In Summa | 34 Fabr. m. | 1,012 Arb. u. | 1,448,388 Produk.-H. |

Diese Zusammenstellung, obgleich aus einer offiziellen Quelle stammend, gewährt doch nur insofern Interesse, als sie uns die Gegenden kennen lehrt, welche sich vorzugsweise mit dem Aufkaufen und der Bearbeitung der Rosshaare und Borsten beschäftigen. Sowohl der angeführte Werth der Produktion als auch die Arbeiterzahl sind nicht richtig, was schon daraus hervorgeht, dass

Digitized by Google

Russland im Jahre 1868, wie oben angegeben wurde, allein Rosshaare für 618,425 Rb. und Borsten 90,506 Pud für 3,131,506 Rb., in Summa also beides für 3,749,931 Rb. nach dem Auslande exportirt. Diese Exportwaaren kommen doch ebenfalls in den oben angeführten Etablissements zum Verkauf und zur Verarbeitung, und zu ihnen tritt doch noch ein bedeutender inländischer Konsum, für dessen Befriedigung doch ebenfalls jene Fabriken zu sorgen haben. Man dürfte daher kaum fehlgehen, wenn man die Höhe des Werthes der Rosshaar- und Borstenerzeugung in Russland mindestens auf 5 Mill. Rb. taxirt. Wie weit man es in der Verarbeitung und Zubereitung der Rosshaare in Russland gebracht hat, davon lieferten die, wenn auch ihrer Anzahl nach geringen, doch ganz vorzüglichen Fabrikate einen Beweis, welche zur Ausstellung geschickt worden waren. Wir heben in dieser Beziehung die Fabriken von M. Bräutigam (St. Petersburg), F. Tietzner und E. E. Buschmin ebendaselbst und von L. Tietzner in Moskau hervor. Die Fabrik dieses letzteren, welche Pferdehaare von 50 Kop. bis 6 Rb. das Pfund ausgestellt hatte, liefert eine Produktion im Werthe von 55,000 Rb. jährlich und beschäftigt dabei nur 25 Arbeiter. Die Bräutigam'sche Fabrik liefert Rosshaare im Preise von 60 Kop. bis 1 Rb. per Pfund. Sie macht einen jährlichen Umsatz von 1,200 Pud im Werthe von 30,000 Rb. Einen etwas grösseren Umsatz (40,000 Rb.) erzielt die F. Tietzner'sche Fabrik. Dass alle ausgestellt gewesenen Rosshaare ohne Ausnahme von vorzüglicher Qualität waren, versteht sich von selbst. Auffallend bleibt es aber immer, dass die für Russland keineswegs unwichtige Industriebranche der Rosshaarzurichtung nur so stiefmütterlich auf der Ausstellung vertreten war und dass namentlich die grösseren derartigen Etablissements sich gänzlich von der Beschickung derselben fern gehalten hatten.

Ein wie gesagt noch wichtigerer Industrie- und Handelszweig für Russland ist die Borstenfabrikation und der Borstenhandel. Der Export derselben betrug im Jahre 1869 89,490 Pud, im Jahre 1870: 86,112 Pud. Im Jahre 1868 dagegen betrug der Export 90,506 Pud, mithin hat sich der Export, wenn wir vom Kriegsjahre 1870 absehen, in den letzten Jahren nur wenig verringert. So wichtig demnach dieser Produktionszweig ist, so hat es doch mit ihm die eigene Bewandtniss, dass er im umgekehrten Verhältniss zu den Anforderungen steht, die man an eine veredelte Schweinezucht stellt. Je mehr man die Schweine veredelt und darauf hinarbeitet, dass sie mastfähiger werden und

Digitized by Google

feineres Fleisch ansetzen, je mehr man überhaupt bestrebt ist, die heimischen Schweine in eine sich rasch entwickelnde Kulturrace umzubilden, desto mehr verschwindet das struppige Borstenhaar. Legen wir also der Borstengewinnung, die doch immer nur als ein unbedeutender Nebengewinn anzusehen ist, einen besonderen Werth bei, so verdammen wir dadurch die gesammte Schweinezucht zum Beharren auf einem in anderen Ländern schon längst überwundenen, weil unter den veränderten Kulturverhältnissen nicht mehr zu rechtfertigenden Standpunkt. In Ansehung dieser Verhältnisse und von dem Wunsche beseelt, namentlich die russische Landwirthschaft ihrer möglichst höchsten Entwickelung rasch entgegengeführt zu sehen, können wir im Kulturinteresse nur wünschen, den Borstenhandel möglichst eingeschränkt zu sehen, da uns jedenfalls die Viehzucht höher steht, als die ca. 3 Millionen, welche Russland jährlich für seine Borsten aus dem Auslande bezieht. Der Export von Schweineborsten bleibt immer ein Armuthszeugniss, das der landwirthschaftlichen Kultur ausgestellt wird. Uebrigens wird diese Verminderung des Borstenhandels keineswegs sich so rasch vollführen, wie es im Interesse der Landwirthschaft zu wünschen wäre. Die Schweinezucht befindet sich, mit wenig Ausnahmen, noch in den Händen der Bauern, und dieser ist nicht so leicht geneigt, zur Veredlung seiner Viehzucht Opfer zu bringen, ohne welche es in diesem Falle kaum abgehen dürfte. Uebrigens fürchten wir, dass aus einem andern Grunde für die Zukunft eine Verminderung des russischen Borstenexports stattfinden werde, und vielleicht ist der Ausfall, den derselbe im Jahre 1869 und 1870 bereits erlitten, schon eine Folge dieser Ursache. Der Bestand von Borstenvieh vermindert sich nämlich in Russland in bedenklicher Weise. Die agrarischen, namentlich die Weide-Verhältnisse tragen hieran die Schuld. Viele Bauern haben ihre Schweine abgeschafft, weil die Strafen, die sie für das Ausbrechen und Weiden der Schweine auf den Grund und Boden des Grundbesitzers zahlen müssen, (per Stück oft 2—3 Rb.) den Vortheil, den etwa die Schweinezucht bringen könnte, in einen Nachtheil umwandeln. Das unbefugte Weiden ist nun einmal ein Erbübel des russischen Bauern. Einen Beweis für die Verminderung der Borstenviehbestände in Russland finden wir in der auffallenden, mehr als 100prozentigen Steigerung des Preises für Schweinefleisch. Unter solchen Umständen wäre es angezeigt, dass der Grossgrundbesitz sich der Schweinezucht eifriger zuwendete, als es jetzt noch der Fall ist. Gehört sie doch, in verständigen Händen, zu den einträglichsten Branchen der gesammten Viehzucht,

Digitized by Google

und einzelne Gutsbesitzer, welche die gegenwärtigen Conjunkturen berücksichtigt, danken vorzugsweise der mit Erfolg eingeführten Schweinezucht eine nachhaltige Steigerung ihrer Revenuen. Letzteres ist z. B. auf dem bereits schon erwähnten Gute Karlowka, Besitzthum Ihrer Kaiserl. Hoheit der Grossfürstin Helene Pawlowna der Fall. Dieses im Poltaw'schen Gouvernement gelegene Gut hat es bereits schon jetzt, trotz dessen, dass die Schweinezucht daselbst erst seit einigen Jahren in grösserem Maassstabe betrieben wird, dahin gebracht, jährlich 2—3,000 Stück Schweine verkaufen zu können, und dieses Gut, welches früher nur einen sehr mässigen Ertrag abwarf, zählt heute zu den ertragreichsten Gütern Russlands.

Uebrigens produzirt Russland heute noch weit mehr Borsten als es in den ausländischen Handel bringt. So lange dies der Fall ist, sollte man sich auch bemühen, diesen letzteren nach Kräften zu fördern. Der Borstenhandel liegt in Russland in den Händen der Borsteneinkäufer, die wiederum die Borsten durch ihre Agenten, die das ganze Land durchziehen, einsammeln lassen. Die russischen Borstenhändler verfahren aber, was Sortirung nach Qualität und Länge der Borsten anbelangt, sehr oberflächlich, und daher kommt es denn auch, dass die ins Ausland exportirten Borsten erst grossentheils in den preussischen Häfen sortirt und von dort aus zu bedeutend höheren Preisen an die englischen, französischen und deutschen Fabriken abgesetzt werden. Diesen Gewinn, den aus russischem Rohmaterial das Ausland zieht, könnte mit Fug und Recht, und bei etwas mehr Sorgfalt und Solidität Russland in seiner eigenen Tasche behalten. Auf die zur Ausstellung gebrachten Borsten findet das Gesagte keine Anwendung, sie waren durchgehends mit Sorgfalt sortirt und von vortrefflicher Qualität. A. J. Guszjew (Gouvernement Tschernigow), F. I. Mjeskatinow (Tula), I. N. Erschow (Moskau), S. I. Erschow (ebendaselbst), P. A. Kosischinkow (Wolagdaer Gouvernement), P. A. Asow (Wolagdaer Gouvernement), F. S. Afrjemow (Rjasaner Gouvernement), W. J. Kosstrow (Wolagdaer Gouvernement), D. D. Tietzner (St. Petersburg) und A. Feist (Warschau) hatten Borsten im Preise von 20—76 Rb. per Pud ausgestellt. Eine sehr reiche und schöne Auswahl von Mustern lieferten W. J. Kostrow und F. S. Afrjemow. Die Borsten-Sortiretablissements dieser Herren machen einen jährlichen Umsatz von 30—60,000 Rb., und das im Jahre 1848 zu Elenki (Tschernigow'sches Gouvernement) gegründete Sortiretablissement des Herrn Guszjew hat es zu einem Umsatz von 6,000 Pud Borsten im Werthe von 250,000 Rb. gebracht.

Digitized by Google

## Die Bürstenwaarenfabrikation.

Dieselbe befindet sich grossentheils in den Händen kleinerer Industriellen, da die Bürsten- und Pinselfabrikation in grossem Maassstabe, trotz der Fülle des Rohmaterials, in Russland noch nicht betrieben wird. Nur A. Feist in Warschau nennt sein Etablissement eine Fabrik, obgleich auch er nur menschliche Arbeitskraft verwendet. Er giebt seinen jährlichen Umsatz auf 50,000 Rb. S. an, während die übrigen grösseren Bürstenbinder nur einen solchen von 12—26,000 Rb. erzielen. Unter diesen letzteren giebt es übrigens Industrielle, wie z. B. A. P. Rosa in Petersburg, die weniger für den Magazinverkauf als für den Engrosverkauf arbeiten, und die ihr Geschäft weit über den gegenwärtigen Umfang ausdehnen könnten, wenn es ihnen nicht an tüchtigen Arbeitern gebräche. So geschickt auch der Russe ist, so wenig ist er auf der andern Seite gerade zu einer Arbeit geneigt, welche so viel Akuratesse erfordert, als die Bürstenbinderei. Derselben haben sich in Russland ganz tüchtige Kräfte zugewandt, die in ihrer Branche recht gutes leisten, wenn sie sich auch selbstverständlich ihre Fabrikate sehr theuer bezahlen lassen. Ausser den beiden Genannten sind noch anzuführen die Herren E. F. Stamm (grossentheils Luxuswaaren) Petersburg, A. G. Andersohn (Abo) — Kopf-, Kleider-Hutbürsten von 80 Kop. bis 3 Rb. — L. J. Krylow und A. W. Below, beide in Petersburg. Russland besitzt so eigentlich keine grossen Bürsten- und Pinselfabriken, die gestützt auf die Rohprodukte des Landes, sich mit Zuhülfenahme der Dampfkraft, welche auch in dieser Industriebranche reichliche Verwendung finden könnte, dem Massenerzeugniss von Borstenfabrikaten hingegeben. Für ordinäre Waaren finden sich eher, und zwar im Innern, derartige Etablissements, doch ist auch ihre Anzahl eine verhältnissmässig beschränkte, und ihr Fabrikat ein im Verhältniss zum Preise nicht entsprechendes. Selbst der handwerksmässige Betrieb der Bürstenbinderei ist unter solchen Umständen noch ein sehr lohnender. Die Bürstenfabrikation im Grossen gehört aber zu den Industriezweigen, welche in Russland in noch weit grösserem Massstabe betrieben werden könnten, als es jetzt der Fall ist. In Besitz eines guten und billigen Rohmaterials, könnten es die russischen Industriellen wohl dahin bringen, dass ihre Fabrikate selbst im Auslande Absatz fänden. Wenn dies heute noch nicht der Fall ist, so rührt dies wohl in erster Linie davon her, weil die verhältnissmässig geringe Anzahl von Bürstenfabrikanten vollauf Beschäftig-

Digitized by Google

ung für den innern Konsum findet, der letzteren einen weit reicheren Geschäftsgewinn bietet wie der Export. Dies wird auch so lange fortgehen, so lange der hohe Eingangszoll für Bürstenfabrikate — je nach der Fassung bis 33 Kop. per Pfund*) — seinen Bestand hat. Wie ich am Schlusse dieses Werkes nachweisen werde, wird die russische Industrie erst dann anfangen, ernstlich für den Export zu arbeiten, wenn der Finanzzoll zur vollen Geltung gelangt ist. Da aber die Zahl derjenigen Industriebranchen, welche überhaupt Aussicht haben, gesicherte Absatzwege für ihre Fabrikate in's Ausland zu finden, eine verhältnissmässig beschränkte ist, so dürfte es nicht ohne Interesse sein, zugleich bei Besprechung der einzelnen Industriezweige Russlands, auf diese bevorzugten Industriezweige speziell hinzuweisen.

## Bettfedernproduktion.

Auch für diese fehlt es an statistischen Anhaltepunkten. Nur aus den Ausfuhrtabellen ist ersichtlich, dass Russland Bettfedern exportirt, und dass dieser Export im Jahre 1868 6,550 Pud im Werthe von 131,000 Rb. betrug. Die meisten Bettfedern, welche zum Export gelangen, werden aus dem Petersburger Hafen verschifft, und hier sowohl wie in Moskau befinden sich auch die grössten Etablissements, welche die Reinigung der Federn und deren sonstige Zurichtung zum Export besorgen. Auf der vorjährigen Ausstellung hatten nur zwei derartige Etablissements bemerkens-Erzeugnisse ausgestellt und zwar die Herren A. I. Ssuschkin (Petersburg) und E. G. Mironow (Moskau), ersterer Flaumfedern im Preise von 40—80 Rb. per Pud, letzterer solche im Preise von 2½—3½ Rb. per Pfund. Die übrigen ausgestellten Federsorten waren weit billiger, bis herab zu 16 und 12 Rb. per Pud. A. I. Ssuschkin macht einen jährlichen Umsatz von 8,000 Pud Bettfedern im Werthe von 120,000 Rb., erzeugt also mehr reine und verwendbare Waare als der ganze Export beträgt, woraus zu schliessen ist, dass der Gebrauch von Flaumfedern in Russland selbst, namentlich zur Wattirung von Damenmäntel etc., ein sehr bedeutender sein muss.

## Die Bastmattenfabrikation.

Nur ausnahmsweise tritt in diesem Industriezweige der fabrik-

*) Ordinäre Bürstenwaaren in Holz gefasst zahlen nur 2 Rb. 20 Kop. per Pud Eingangszoll.

Digitized by Google

mässige Betrieb in den Vordergrund. So grossartig die Bastmatten- (Matschalka-, Rogosch-) Fabrikation auch in Russland betrieben wird, so viele Millionen Stücke dieses gangbaren Artikels auch in Russland jährlich angefertigt und verbraucht werden, so bewegt sich die Erzeugung derselben doch mehr oder weniger innerhalb der Grenzen der sogenannten häuslichen Gewerbe, die sich der statistischen Kontrolle entziehen. Es ist daher auch unmöglich geworden, nur annähernd zuverlässige Zahlen hinsichtlich der Quantität und des Werthes der Bastmattenerzeugung in Russland ausfindig zu machen. Obgleich dergleichen Bastmatten nach allen Ländern Europas mit einziger Ausnahme von Spanien und Griechenland exportirt werden, so erreichte doch dieser Export im Jahre 1868 nur eine Höhe von 1,590,793 Stück Bastmatten im Werthe 238,619 Rb., und berechnete sich daher eine Bastmatte (Rogosch) zu 15 Kop. In Russland selbst ist der Verbrauch ein viel massenhafterer und vielseitiger, da hier die Bastmatten die grobe Sackleinwand vollständig ersetzen, indem der Bast zur Anfertigung von Getreide- selbst von Mehlsäcken verwendet wird und die Rogosche als Zudeckmittel bei jedem Waarentransport, sowie überhaupt zur Emballage die allerweiteste Verwendung finden. Der Lindenbast ist auch hier das Material, welches zur Erzeugung der genannten Bastfabrikate dient. Es werden daraus je nach ihrer Bestimmung verschiedene Arten von Bastwaaren mit verschiedenem Geflechte gefertigt, und die auf die Ausstellung gebrachten Fabrikate von A. M. Nemilow (Gouvernement Twer, Stadt Rshew) und des Szerpuchow'schen Mädchenklosters (Moskauer Gouvernement) geben Zeugniss von der grossen Geschicklichkeit, Mannigfaltigkeit und Festigkeit, mit welcher in Russland derartige Flechtarbeiten angefertigt werden. Angaben über die Höhe des Erzeugnisses dieser Bastflechtereien mangeln.

## Klasse 6: Maschinenwirkerei, Bandweberei, Posamentierarbeiten, Knopffabrikation, Goldbordenfabrikation, Hand- und Kunststickerei.

Der grösste Theil der hier genannten Industriezweige wird in Russland fabrikmässig betrieben und verlangt daher eine gesonderte Besprechung.

### a) Wirkwaaren (Strumpfwirkerei, Trikotagefabrikation.)

Der statistische Atlas führt speziell für Russland nur 10 Fabriken an, die 245 Arbeiter beschäftigen und Waaren im Werthe

Digitized by Google

von 144,961 Rb. fabriziren. Von diesen Fabriken entfallen: auf das livländische Gouvernement 1 (37 Arbeiter, 30,000 Rb. Umsatz), auf das Moskauer Gouvernement 1 (71 Arbeiter, 29,000 Rb.), auf das Petersburger Gouvernement 5 (89 Arbeiter, 66,881 Rb.) und auf das Tschernigow'sche Gouvernement deren 3 mit 48 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 19,000 Rb. — Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums dagegen soll es mit Einschluss Polens und Finnlands in Gesammtrussland 24 derartiger Fabriken mit 290 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 189,452 Rb. geben. Von diesen 24 Fabriken entfallen nach dem Jahrbuche auf das Zarthum Polen allein 13 Fabriken mit 49 Arbeitern und einer Produktion von 49,890 Rb. und auf Finnland 1 Fabrik mit 14 Arbeitern und einer Produktion in der Höhe von 10,000 Rb. Die Angaben beider Quellen sind, auf die heutigen Verhältnisse angewendet, viel zu niedrig gegriffen, denn dieser Industriezweig hat in neuerer Zeit einen merklichen Aufschwung genommen. So beschäftigen z. B. zwei im statistischen Atlas namentlich mit 81 Arbeitern und einem Produktionswerth von 81,100 Rb. angeführte Fabriken (Kersten und Volkmann) heute 150 Arbeiter und liefern eine Produktion im Werthe von 265,000 Rb. Ausserdem waren auf der Ausstellung (mit Ausschluss Polens) noch drei Fabriken vertreten, welche im statistischen Atlas nicht angeführt sind und doch eine jährliche Produktion im Werthe von 180,000 Rb. liefern, so dass man, da es auch Wirkereien giebt, welche die Ausstellung nicht beschickt hatten, annehmen kann, dass der Produktionswerth von Wirkwaaren sich allermindestens von 144,961 auf 445—500,000 Rb. gehoben hat. Das ist freilich nun für Russland sehr wenig, konstatirt aber immerhin einen sehr merklichen Fortschritt. Die Technik ist dieser Industriebranche in neuester Zeit durch Erfindung zweckmässiger Maschinen ungemein zu Hülfe gekommen, so dass es in der That Wunder nehmen muss, dass sich die russischen Industriellen diesem wichtigen und lukrativen Industriezweig gegenüber so theilnahmlos verhalten. Leider sind auch die Leistungen in dieser Branche keineswegs sehr hervorragend, wenn man die Fortschritte berücksichtigt, die neuerdings die Wirkwaarenindustrie gemacht hat und die Fabrikation feinerer Waaren im Auge behält. Nur die Fabriken von W. P. Kersten in St. Petersburg, von L. Volkmann & Co. in Riga und von Hille und Dittrich zu Jyrardow bei Warschau machen eine rühmliche Ausnahme. Die russische Strumpfwirkerei ist nur durch die drei letztgenannten Fabrikanten, wenn die Gediegenheit der Fabrikation

Digitized by Google

berücksichtigt wird und man von der Erzeugung gewöhnlicher Bauernwaaren absieht, würdig vertreten. Die baumwollenen und zwirnenen Strümpfe und Socken des W. P. Kersten waren das Beste, was in dieser Branche die Ausstellung aufzuweisen hatte, ebenso seine Jacken, Beinkleider, überhaupt Trikotage- und anderen Wirkwaaren. Die Ausgeglichenheit und Reinheit seiner Maschinen-Wirkerei zeigte sich am besten an den noch ganzen, unzerschnittenen Stücken von Wirkstoffen, welche der Aussteller ausgelegt hatte. Die Volkmanns'chen Fabrikate sind in ihrer grossen Mannigfaltigkeit nicht minder empfehlenswerth und heben wir dessen wattirte Jagdstrümpfe und Juppen, sowie dessen Seiden- und Zwirnstrümpfe anerkennend hervor. Die genannte Fabrik ist eine der wenigen, welche in Russland die Seidenwirkerei (seidene Jacken und Strümpfe) betreiben. Eine der grösseren russischen Wirkwaarenfabriken ist die des Herrn J. P. Winogradow in Moskau; sie beschäftigt 250 Arbeiter und liefert Fabrikate im Werthe von 250,000 Rb., die aber trotz ihrer Mannigfaltigkeit doch nur zu den gröbern zu rechnen sind und daher in grossen Quantitäten von der Arbeiterklasse konsumirt werden. Die Qualität der Waaren ist gut, wenn auch ihr Ansehen hinter den der vorgenannten Fabriken zurücksteht. Die Fabrik beschäftigt sich vorzugsweise mit der Erzeugung wollener Wirkwaaren, Scherfs (Cachenez), Tücher, Handschuhe, Strümpfe und Jacken. Die K. Teleschjew'sche Fabrik (Petersburg) liefert Fabrikate derselben Kategorie.

Die grösste Wirkwaarenfabrik in Polen ist unbedingt die des Herren Hielle & Dittrich in Zyrardow (bei Warschau, Station Ruda Guzowska), deren Leinfabrikate wir schon mit Anerkennung bei Besprechung der Flachsindustrie gedacht haben. Die Fabrik fertigt Wirkwaaren (Jacken, Hosen und Strümpfe) aus weissen und bunten Falchs-, Baumwollen- und Wollgarn in verschiedenen Graden von Feinheit. Gute Mittelwaare ist vorzugsweise vertreten, und ist auch unter den hiesigen Verhältnissen die gangbarste. In diesen Sorten stehen die Hielle & Dittrich'schen Fabrikate den ausländischen kaum nach. Ausser den genannten Herren beschäftigen sich mit diesem Industriezweige im Zarthum Polen noch die Herren A. Kresske und M. F. Schenger, beide im Gouvernement Piotrkow; ersterer in der Stadt Pobjanize (Lasskier Kreis), letzterer in Lodz. Die Fabrikate können die Bedürfnisse der mittleren und selbst der höhern Stände befriedigen, namentlich sind in dieser Beziehung die Seidenwirkwaaren von A. Kresske hervor-

Digitized by Google

zuheben, deren Qualität volle Berücksichtigung verdient. Die Fabrik liefert Wirkwaaren im Werthe von 30,000 Rb. und beschäftigt dabei 40 Arbeiter. Als Hülfsmaschinen bedient sie sich 10 Rundstühle, 10 Strumpfwirkstühle und 8 Nähmaschinen. Die Scherger'sche Fabrik macht einen jährlichen Umsatz von 20,000 Rb.

Schliesslich ist noch die Lampendochtfabrik von St. Jefimow in St. Petersburg zu erwähnen, die Licht- und Lampendochte in allen Breiten und allen Dicken fertigt, von 2—20 Linien, per Arschin 3—20 Kop., das Dutzend von 4—16 Kop. So viel mir bekannt, ist auch die fabrikmässige Lampendochtfabrikation in Russland überhaupt nur schwach vertreten, wenigstens auf der Ausstellung fand sich in diesem Industriezweige kein weiterer Aussteller. Die in Rede stehende Fabrik verfertigt jährlich 300,000 Arschin und 20,000 Dutzend Lampen- und Lichtdochte im Werthe von 10,000 Rb. und beschäftigt dabei 9 Arbeiter.

Im Allgemeinen ist es zu bedauern, dass die Wirkwaarenfabrikation in Russland noch nicht so recht Boden gewonnen hat, und dass die bestehenden Fabriken sich vorzugsweise nur mit der Herstellung grober, höchstens mittelfeiner Waare befassen. Die Ursache davon ist wohl im Tarif zu suchen, der auf 35—50 Kop. per Pfund, je nach dem Material, aus welchen die Waaren gefertigt sind, festgestellt ist. Für grobe und mittelfeine Waaren, von denen nicht viel auf das Pfund geht, bietet nun dieser Tarif einen überreichen Schutz, nicht so aber in Bezug auf feine Waaren. Von feinen Strumpfwaaren werden daher auch fast ausschliesslich nur ausländische, namentlich englische und sächsische in Russland benutzt, und die hiesigen Fabrikanten versuchen es kaum dieser Concurrenz entgegen zu treten. Für ausländische Industrielle böte sich demnach eine treffliche Gelegenheit, diesen Industriezweig in seiner ganzen Ausdehnung in Russland einzubürgern. Freilich müssen sie darauf Bedacht nehmen, gleichzeitig tüchtige Meister, an denen hier grosser Mangel ist, mit in's Land zu bringen. Auch kann nicht unerwähnt bleiben, dass die russischen Baumwollenspinnereien sich im Allgemeinen nicht mit der Produktion von Garnen für Wirkwaaren abgeben, und dass die meisten Wirkereien daher ihre Garne aus dem Auslande beziehen. Die Ursache liegt jedenfalls nur in dem Umstande, dass es eben in Russland noch so wenig Wirkwaarenfabriken giebt, und es sich daher für die Spinnereien noch nicht lohnt, ihre Betriebsrichtung diesen wenigen Fabriken zu Liebe zu ändern. Die Tricotagefabrikation gewinnt übrigens neuerzeit mehr und mehr Ausdehnung, und namentlich

Digitized by Google

ist es die oben erwähnte Kersten'sche Fabrik, welche in dieser Branche der Wirkwaarenfabrikation sehr anerkennenwerthe Leistungen aufzuweisen hat. Im Innern Russlands giebt es sehr wenig Fabriken, und der Timirjasew'sche Atlas führt deren nur drei grössere (Volkmann, Riga — Bogdanow, Moskauer Gouvernement — und Kersten, Petersburg — an, deren Zahl sich aber in neuerer Zeit doch wesentlich vermehrt hat. Trotz dessen stehen die vorhandenen Fabriken durchaus noch nicht im richtigen Verhältnisse zu dem wirklichen Bedarf, und die Zahl derselben könnte sich vervielfachen, ohne dass eine Ueberproduktion zu befürchten wäre. In neuerer Zeit, namentlich aber seit der Entstehung des deutsch-französischen Krieges nimmt das Tragen von gewirkten Kleidungsstücken sehr überhand, und stehen insbesondere grössere Bestellungen für die russische Armee in Aussicht.

### b) Bandfabrikation.

In dieser Branche (die Seidenbandfabrikation inbegriffen) arbeiten nach dem statistischen Atlas von Timirjasew 20 Fabriken mit 467 Arbeitern und erzielen eine Produktion im Werthe von 251,844 Rb. In wie weit diese Fabriken ihren Betrieb gesteigert haben, entzieht sich der Berechnung, da wir es hier grossentheils mit kleineren Etablissements, die auf Handstühlen arbeiten, und daher kaum den Namen einer Fabrik, sondern vielmehr nur den einer Werkstätte verdienen, zu thun haben. So viel ist aber gewiss, dass auch dieser Industriezweig einige Fortschritte gemacht hat. Das Etablissement von J. Brandenburg in Riga verdient den Namen „Fabrik,“ denn es arbeitet mit Dampfkraft auf 98 Band- und Agremantmaschinen und liefert bei Beschäftigung von 110 Arbeitern eine Produktion im Werthe von 150,000 Rb. (also um 70,000 Rb. mehr als in früheren Jahren). Die von dieser Fabrik gefertigten leinenen und wollenen Bänder sind von grosser Mannigfaltigkeit und guter Qualität. Ihr zunächst steht die ebenfalls mit Dampfkraft arbeitende Fabrik von H. Handschin (Moskau) mit einer Produktion im Werthe von 80,000 Rb., welche Wollen- und Seidenbänder fabrizirt. Als Spezialität nennen wir die Seidenbänder mit eingewebten Porträt des Kaisers von Russland. Auch die Fabrik von F. G. Grossmann in Moskau liefert gute weisse und gefärbte Seidenbänder, ferner halbseidene und wollene Bandfabrikate — Umsatz: 50,000 Rb., 35 Arbeiter. — Endlich erwähnen wir die Fabrik von Ch. K. Zinserling in Petersburg, eine der ältesten, schon im Jahre 1790

Digitized by Google

gegründeten derartigen Fabriken Russlands, für glatte und geköperte Leinwand- und Baumwollenbänder, die sie in grosser Auswahl und in guter Qualität zu Preisen von 45 Kop. bis 3 Rb. 60 Kop. per Stück von 100 Arschin Länge fabrizirt. Arbeiter 36. Arbeitsleistung 2 Mill. Arschin Band, welche auf 26 Handwebstühlen hergestellt werden. Gefärbte Bandwaaren (jährlich 600,000 Arschin für 5000 Rb.) liefert die Bandfabrik von I. S. Kultjepin in Twer. Die polnische Bandfabrikation war vorzugsweise durch die Fabrik von Boulié & Co. in Kalisch vertreten, welche eine reiche Auswahl von Bändern in allen Breiten aus Baumwolle, Lein und Wolle zur letzten Ausstellung gebracht hatte. Diese Fabrik ist ebenfalls schon eine der bedeutendsten, indem sie eine jährliche Produktion von 5 Mill. Arschin Band im Werthe von 50,000 Rb. liefert, hierbei 75 Bandwebstühle im Betriebe stehen hat und 105 Arbeiter beschäftigt.

Was speziell die Seidenbandfabrikation anbelangt, so lässt sich in derselben kein grosser Fortschritt konstatiren, und werden überhaupt in Russland nur Bänder niederer Qualität fabrizirt. Es macht sich in Folge dessen auch ein sehr bedeutender Import namentlich feinerer ausländischer Seidenbänder nothwendig. Die russischen Seidenbandfabrikanten folgen den gerade in dieser Branche so häufig wechselnden Moden nur langsam und sind daher der ausländischen Concurrenz nicht gewachsen. Dagegen sind die russischen Seidenbänder, namentlich die einfarbigen, von ganz solider Qualität, wenn sie auch hinsichtlich ihres äussern Ansehens und ihrer Appretur den ausländischen Fabrikaten noch nachstehen.

### c) Posamentirarbeiten- und Goldborden-Fabrikation.

Der statistische Atlas führt für Posamentirarbeiten 9 Fabriken an, die sich sämmtlich im Moskauer Gouvernement befinden, 277 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 238,614 Rb. liefern. Dagegen befassen sich nach derselben Quelle mit Gold- und Silberspinnerei und Goldbordenfabrikation etc. 28 Fabriken mit 751 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 771,244 Rb.

Posamentirarbeiten mit Ausschluss von Goldborden etc., und zwar in Wolle und Seide, hatte lediglich nur die Fabrik von M. K. Semenow in Petersburg (welche im statistischen Atlas gar nicht angeführt ist) und zwar in reicher Auswahl und schönen Mustern ausgestellt, eine Fabrik, die 80 Arbeiter beschäftigt und jährlich Posamentirwaaren im Werthe von 75,000 Rb. fabrizirt.



Digitized by Google

Im Verein mit Goldborden fabriziren Posamentirarbeiten J. E. Ssytow (Moskau) und J. M. Ssuratow (Petersburg), letzterer im Werthe von 100,000 Rb. (130 Arbeiter). Wenn auch die Posamentirarbeit dieser Herren nicht zu tadeln ist, so verdienen doch noch weit mehr als letztere ihre reichgemusterten Gold und Silberborden und der Gold- und Silberstoff Ssytow's (à Arschin 30 Rb.) alle Beachtung. Ueberhaupt hat sich die Goldborden-Fabrikation Russlands sehr gehoben, wie die Ausstellungen der Gebrüder J. & S. Wischnjakow — Moskau, Produktion 200,000 Rb., 175 Arbeiter, — welche auch Posamentirarbeiten liefern, — von A. W. Alexejew (Firma Wladimir Alexejew, Moskau), Wulff (Petersburg) u. A. beweisen. Die Fabriken der beiden letztgenannten Herren liefern auch alle zur Gold- und Silberstickerei erforderlichen Utensilien, als Gold- und Silberfäden, erstere in verschiedenen Farbentönen, Rosetten, Blätter etc. etc.

Dass die Goldbordenfabrikation und Goldspinnerei in Russland bedeutend an Umfang gewonnen haben muss, geht schon daraus hervor, dass heute z. B. die oben genannte Alexejew'sche Fabrik in Moskau bei Verwendung von 300 Arbeitern allein Fabrikate im Werthe von 825,800 Rb. liefert, also für 54,656 Rb. mehr als nach dem statistischen Atlas sämmtliche Goldspinnereien und Bordenfabriken Russlands zusammen produziren sollen. Schon die auf der Ausstellung vertretenen Fabriken allein lieferten eine Produktion von mindestens 1,320,000 Rb. (Von der Ssytow'schen Fabrik fehlen die nähern Angaben, die von H. Wulff (Petersburg) fabrizirt für jährlich 20,000 Rb. Zubehör für die Goldstickerei).

Trotz dessen dürfte sich dieser Fabrikationszweig schwerlich noch mehr ausdehnen, als es bisher geschehen. Goldborden sind im Laufe unserer Zeiten Fabrikate, die von Jahr zu Jahr eher weniger als mehr Abnehmer finden. Diese Fabriken arbeiten grossentheils für den Klerus und für die Armee. Möglich, dass in Folge der Vermehrung dieser letzteren (durch Einführung des neuen Wehrsystems) der Bedarf an Gold- und Silberborden noch etwas steigt, dennoch wird sich aber wohl schwerlich die allgemeine Konsumtion so steigern, wie dies mit andern Fabrikaten der Fall ist, die zur Befriedigung allgemeiner Bedürfnisse dienen. Eine grössere Zukunft hat die mehr fabrikmässig betriebene Erzeugung von Posamentirarbeiten, die sich in Russland noch keineswegs in dem Grade entwickelt hat, wie dies möglich und wünschenswerth wäre. Die Posamentirarbeiten werden hier verhältnissmässig noch sehr

Digitized by Google

theuer bezahlt, und werden vielfach, trotz des hohen Eingangszolles von 35—50 Kop. per Pfund, aus dem Auslande importirt.

Als nahe verwandt mit dem hier in Rede stehenden Industriezweig mag gleichzeitig auch

### d) die Knopffabrikation

Erwähnung finden, obgleich die Anfertigung von Metallknöpfen in das Gebiet der Metallindustrie gehört. (Das Ausstellungscomité hat die Metallknopffabriken in die Klasse 6 verwiesen.) Das Jahrbuch des Finanzministeriums weist für Gesammtrussland 14 Knopffabriken mit 397 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 191,401 Rb. auf. Diese Angaben sind jedenfalls, vielleicht nicht was die Zahl der Fabriken, jedenfalls aber was deren Produktion anbelangt, zu niedrig gegriffen, da die drei Fabriken von Buch (Petersburg), Sbuk (Moskau) und D. O. Spielrein (Warschau) allein schon für über 220,000 Rb. Knopffabrikate liefern. Nur dieser letztere fabrizirt übersponnene, sogenannte Patentknöpfe, deren er jährlich 100,000 Gros liefert. Die Fabrik arbeitet auf 120 Handmaschinen und beschäftigt 45 Arbeiter. Das Jahrbuch giebt den Werth ihrer Produktion auf 50,000 Rb. an. Metallknopffabriken giebt es mehrere; die grösste in Russland ist unbedingt die der Gebrüder Buch in St. Petersburg, welche jährlich 30,000 Gros gepresste Uniformsknöpfe im Werth von 120,000 Rb. liefert. Die Fabrik arbeitet mit Dampf (1 Maschine zu 12 Pferdekraft) mit 14 Drehbänken, 34 Pressen, 7 Walzen und beschäftigt 87 Arbeiter. Die Prägung der Knöpfe ist gut und scharf. K. A. Sbuk in Moskau befasst sich ebenfalls mit der Fabrikation von Metallknöpfen, die den Buch'schen kaum nachstehen. Ausser Knöpfen liefert die Fabrik noch kleine Metallkreuze, wie solche die Russen als Zeichen ihres Glaubens auf der Brust tragen. Die Fabrik beschäftigt 40 Arbeiter, und liefert eine Produktion im Werthe von 50,000 Rb. Bronceknöpfe verschiedener Art (3000 Gros im Werthe von 12,000 Rb.) fertigen J. M. Panow in Moskau, sowie Jul. Reichel in Warschau.

Wenn auch diese Fabrikate ganz gelungen erscheinen, so wird doch der fabrikmässige Betrieb der Kopffabrikation, mit Ausnahme der Fabrikation von Uniformsknöpfen, in Russland immer ein beschränkter bleiben müssen, da die russischen Fabriken in dieser Beziehung, was Billigkeit, Geschmack und Massenerzeugniss anbelangt, den ausländischen Fabriken, namentlich den Offenbachern nie



Digitized by Google

den Rang ablaufen werden. Diese Fabrikationsbranche ist zu dulden, wenn sie sich von selbst einbürgert, aber nicht zu begünstigen; noch weniger sind ihr aber durch hohe Schutzzölle Opfer zu bringen, da diese Opfer lediglich von den heimischen Konsumenten zu tragen sind und da dieser Industriezweig durchaus keine volkswirthschaftliche Bedeutung für Russland besitzt.

### d) Gold-, Silber- und Seidenstickerei.

In dieser Industrie wird in Russland ziemlich viel geleistet, und dieses Land hat seine Meister in der Gold- und Silberstickerei. Den Beweis liefern die schönen Stickereien an Hofuniformen des Petersburger Goldstickers M. Salemann (Firma Katharina Salemann) und der Goldstickerin Maria Bobrow, sowie die gestickten Obrase der Petersburger Goldstickerinnen M. Kropp und E. J. Karawanin. Die Stickereien sind meisterhaft und ohne Tadel ausgeführt. Die Goldstickerei ist in Russland, wenigstens in einigen Etablissements, geradezu zu einer fabriksmässig betriebenen Industriebranche geworden, die ziemlich viel Leute beschäftigt und Umsätze von grossem Betrage macht. Hierbei sind zwei Momente massgebend, der kirchliche Ritus, der die Anwendung reich gestickter Gewänder und Stoffe gestattet, ja bevorzugt, und das Uebersiedeln persischer Goldsticker nach Russland. Gestickte Stoffe zu kirchlichem Gebrauche befanden sich mehrere auf der Ausstellung, und zwar von ausnehmender Kunstfertigkeit und zugleich Kostbarkeit, z. B. die Christus darstellende Grabdecke (Preis 3500 Rb.) der S. G. Schadrin'schen Goldstickerei, welche jährlich Fabrikate im Werthe von 60,000 Rb. liefert. Eine ähnliche und beinahe ebenso kostbare Decke zum Preise von 2000 Rb. war von Katharina Stankar in Petersburg ausgestellt. Die erwähnte Obrasstickerei gehört ebenfalls hierher und beschäftigt Tausende von Arbeitern. Bemerkt sei hier nebenbei, dass in diesen Obrasen nur die Kleider der dargestellten Heiligen mit Gold-, Silber- oder Seidenfäden gestickt sind, während Köpfe und Hände fast durchgehends mit Oelfarben gemalt werden. In keiner russischen Familie, in keiner Behörde, in keinem Magazin fehlt der Obras, und Viele besitzen ganze Sammlungen davon, darunter oft einzelne Stücke von grosser Kostbarkeit, deren Werth sich nach Tausenden von Rubeln berechnen lässt. — Andererseits gewinnen gestickte Tischdecken, Damenjacken und Baschliks, gestickte Talmas u. dergl. nach persischem Muster immer mehr Anwendung. Man muss gestehen, diese Sticke-

Digitized by Google

reien sind kunstvoll und es gehört morgenländische Geduld dazu, um bei derartigen Arbeiten nicht zu erlahmen, wenn man sie gewerbmässig betreiben soll. Letzteres geschieht in den Goldnähereien des W. Megwinow (5000 Rb. 10—30 Arbeiter), K. St. Chodshakow (10—15,000 Rb.) und B. Bogossow (sämmtlich in Petersburg), welche zum Theil bewunderungswürdige Stickereien ausgestellt hatten.

Ausserdem war die Ausstellung noch reich an Stickereien, sowohl Weiss- als Buntstickereien, letztere in Perlen, Wolle und Seide. Wir übergehen aber hier dieselben aus dem Grunde, weil sie eben nur die Arbeitskraft des einzelnen Individuums beanspruchen und durchaus keinen Einfluss auf die Industrieentwicklung Russlands äussern und erwähnen schliesslich nur das Etablissement von E. J. Ljeskojew in St. Petersburg, der die Stickerei durch 280 Arbeiterinnen schon mehr fabrikmässig betreiben lässt, und jährlich eine Produktion im Werthe von 30,000 Rb. liefert.

### Klasse 7: Bekleidungsgegenstände.

**Männer- und Frauenkleider — Leibwäsche — Hutfabrikation — Fabrikation von Regen- und Sonnenschirmen — Fabrikation künstlicher Blumen.**

#### a) Männer- und Frauenkleider.

Die Schneiderei hat erst in neuerer Zeit in Russland Dimensionen angenommen, welche sich der Fabriksindustrie nähern, namentlich seitdem durch die Einführung von Nähmaschinen Gelegenheit geboten wurde, die langwierige Handarbeit durch Maschinenarbeit zu ersetzen, und seitdem die grösseren Schneiderwerkstätten Vorrathsmagazine eröffnet haben. In früheren Zeiten wurde von den renommirten, grösstentheils deutschen oder französischen Schneidern ausschliesslich nur auf Bestellung gearbeitet. Nur russische Kaufleute, welche ihre Verkaufsmagazine in den grossen Kaufhöfen der beiden Hauptstädte besassen, verkauften daselbst fertige Kleidungsstücke russischen und französischen Schnittes, welche sie durch eine grössere Anzahl kleiner Meister anfertigen liessen. Seit einer Reihe von Jahren haben aber auch, wie gesagt, grössere Schneider, sogenannte Marchands-Tailleurs, angefangen auf Vorrath zu arbeiten und Verkaufsmagazine zu eröffnen. Einer der ersten dieser Herren war A. Löwinson, dessen Magazin schon vor 20 Jahren gegründet wurde, und das auch heute noch neben dem

Digitized by Google

von C. Korpus einen der ersten Plätze nicht nur in Petersburg, sondern auch in Russland einnehmen dürfte. Die stets auf dem Lager liegenden Vorräthe repräsentiren einen Werth von mehr als 100,000 Rb., was daher rührt, weil sie nicht nur in in- und ausländischen Tuchen und fertigen Kleidern, sondern auch in oft sehr kostbarem Pelzwerke bestehen. Die Inhaber der grossen Petersburger und Moskauer Kleidermagazine handeln mit demselben, ebenso wie anderwärts die Kürschner, lassen die Pelze von ihren eignen Leuten oder von in ihrem Lohne stehenden Kürschnern zusammensetzen und beschränken sich hierbei keineswegs blos auf Stadt- und Reisepelze, Pelzpalitos für Herren- und Damen etc., sondern lassen auch Mützen, Müffe und alle sonstigen gangbaren Pelzwaaren anfertigen. Die Preise in den grossen Magazinen selbst bei renommirten Schneidern, wie z. B. bei A. Löwinson, C. Korpus, H. Korpus, H. Grimpe etc. stellen sich bedeutend billiger, als bei Schneidern, welche nur auf Bestellung arbeiten, und können die eben genannten Herren schon um so mehr zu den Industriellen Russlands gezählt werden, als sie eine sehr bedeutende Anzahl von Arbeitern (von 100—200) in und ausser dem Hause beständig beschäftigen.

Im Allgemeinen sei hier nun bemerkt, dass insbesondere in St. Petersburg die Kleidungsstücke, namentlich die Männerkleider, vortrefflich, ja besser und solider angefertigt werden, wie irgendwo. Auf der andern Seite ist es aber auch bekannt, dass sie nirgends auch so theuer angefertigt werden wie hier. Die Magazinpreise können nicht als Maassstab dienen, da es eben Magazin-, d. h. gewissermassen Engrospreise, und schon der steigenden Concurrenz wegen so billig als möglich berechnet sind. Die renommirten Schneider richten sich aber selbstverständlich nicht nach diesen Magazinpreisen, sondern fordern für ihre Tuche und Façons was ihnen beliebt. Unter diesen Umständen darf es nicht Wunder nehmen, wenn man hier in Petersburg einem nur halbwege renommirten Schneider für einen feinen schwarzen Tuchrock oder Frack 50 bis 70 Rb., für einen Paleto 75—150 Rb., und selbst noch darüber, zahlen muss.

Viel zu diesen theuern Preisen trägt allerdings auch der hohe Eingangszoll bei (1 Rb. 20 Kop. per Pfund), der für ausländisches Tuch, aus welchen die bessern Kleidungsstücke fast ausnahmslos angefertigt werden, gezahlt werden muss. Fertige ausländische Männerkleider werden nach Russland wenig, oder etwa nur von Wiener Waaren die allerbilligsten Sorten importirt, da der hohe Eingangszoll (25 % vom Werth) ein fast unübersteigliches Hinder-

Digitized by Google

niss bildet, besonders jetzt, wo die hiesigen Magazinpreise ebenfalls möglichst niedrig gestellt werden.

Um einige Anhaltepunkte über die Ausdehnung dieses Gewerbszweiges in verschiedenen Städten Russlands zu geben, folgen nach dem Ausstellungskatalog einige Daten über den Geschäftsumfang von auf der Ausstellung vertreten gewesenen Etablissements, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass die grössten und renommirtesten Etablissements auf der Ausstellung nicht vertreten waren. St. Petersburg: Jean Floran, 72,000 Rb. Umsatz, 50 Arbeiter. — Hermann Korpus, 150—200,000 Rb. Umsatz, 150 Arbeiter; — Warschau: Julius Reichel, 100,000 Rb. Umsatz, 100 Arbeiter; — M. Starkmann, 90,000 Rb. Umsatz, 75—90 Arbeiter; — O. Juschschik, 38,500 Rb. Umsatz, 65 Arbeiter; — Riga: R. Hansen, 40,000 Rb., 36 Arbeiter; — Abo: E. Karlstedt, 12,000 Rb., 15 Arbeiter.

Die Umsätze anderer Schneider, namentlich in den beiden Residenzstädten, sind noch bedeutend grösser als die hier angeführten, und steigen selbst bis zu 250—300,000 Rb. jährlich. Die Concurrenz in diesen Städten ist neuerdings sehr bedeutend, trotz dessen haben es aber die grösseren und renommirten Schneider verstanden, wie oben angedeutet, die Preise auf ihrer alten Höhe zu erhalten. Dies kann unbedingt als eine Wirkung des Schutzzolles angesehen werden. Der letzte ist trotz seiner Höhe durchaus kein Hinderniss für den Import feiner, namentlich möglichst leichter Tuche. Ein renommirter Schneider in St. Petersburg oder Moskau wird niemals inländisches Tuch verarbeiten, deren grösste Widersacher diese Herren sind. Auf Rechnung des hohen Eingangszolles stellen sie ihre noch höheren Preise, die ihnen, der ausländischen Stoffe zu Liebe, auch willig gezahlt werden. Immer sind es die Konsumenten, die durch den hohen Schutzzoll direkt oder indirekt Nachtheil erleiden, ohne dass der Industrie selbst dadurch ein wesentlicher Nutzen geschafft wird.

Die Anfertigung von Damenkleidern befindet sich vorzugsweise in den Händen von Frauen, grossentheils Französin. Auch giebt es besondere Magazine für Damenschneiderei, deren Umsatz oft sehr bedeutend ist. Die Herren Petrow & Medwedjew in St. Petersburg machen einen solchen von 300,000 Rb. und beschäftigten dabei 100 Arbeiterinnen nnd 10 Nähmaschinen, Mad. Theodora Rosenfeld in Petersburg macht einen Umsatz von 120,000 Rb. Die Preise für die Anfertigung von Damenkleidern sind verhältnissmässig noch höher wie die von Männerkleidern. Es folgen hier

Digitized by Google

noch die Bemerkungen des Ausstellungsberichterstatters der Berliner Nationalzeitung in Bezug auf die auf der Ausstellung vertreten gewesenen Damentoilettenartikel: „In nichts unterscheiden sich die russischen Damen höherer Stände von den Modedamen in Paris, als etwa darin, dass sie einen weniger natürlich entwickelten Sinn für raffinirtere Kombinationen des Nichtbedeckens und Nichtsehenlassens und weniger Farbensinn haben. In ihrer mit vieler Feinheit aufgebauten, künstlichen Hülle fehlt es ihnen doch sowohl an angeborner wie an bewusster Grazie. Diese Fehler tragen jedoch nur dazu bei, den Luxus noch zu erhöhen, und fast nirgends findet die geschulte Pariser Schneiderin ein lohnenderes Feld als hier. Die Ausstellung bietet zu diesen Bemerkungen vollauf Gelegenheit, einmal durch die täglich dorthin eilende Zahl jugendlicher Schönheiten oder Hässlichkeiten, die trotz dieses persönlichen Kontrastes kleidlich ohne Unterschied neben einander einhergehen, dann aber auch durch die ausgestellten Roben und Phantasieanzüge. Seitdem man angefangen hat, das Kleid nicht mehr direkt dem Körper anzupassen, sondern den Körper mehr oder minder in das Kleid, wie in ein Modegestell, hineinzuzwängen, seitdem hat sich die Fabrikation fertiger Damenkleider zu einer Art Kunst gesteigert. In ihr spielen die Farbenharmonie und Schönheit der Linien die ersten Rollen. In den auf der Ausstellung vorgeführten Toiletten finden wir diese Bedingung nicht sowohl erfüllt, als sich in ihnen vielmehr ein Streben nach äusserer Grossartigkeit und Auffälligkeit offenbart, das die Ansicht von dem Mangel eines feinen Gefühls für Harmonie der Gestalt und seiner Hülle bei den Russinnen bestätigt. Unter anderen Toiletten steht eine hier vor uns von Andrieux in Petersburg, welche den Schattenfarbengeschmack auszubeuten sich bemüht. Der Farbenton geht in den Nuancen vom Mattorange zum dunkeln Orange, das schon Modefarbe genannt werden darf, hinüber. Alle diese Farben sind zarte Modefarben und vertragen nicht die Anbringung hervortretender Puffenreihen und Aufbauschungen und kräftiger Besätze, wie das hier geschehen. Wir wollen uns nicht weiter einlassen auf eine Kritik der zahlreich ausgestellten Toiletten von Amelie Mary, Rosenfeld, Maria Yvroz, Maison de Lyon, sondern nur noch anführen, dass für diese Gewänder ausserordentliche Preise gefordert werden. 300—600 Rb. für eine seidene Robe mit Volants, 160 bis 200 Rb. für schwarze Sammetumhänge sind die ausgezeichneten Preise der Häuser.“

Digitized by Google

## Leibwäschefabrikation.

Die Petersburger Industriellen, welche sich mit der Anfertigung von Leibwäsche beschäftigen, behaupten, dass es nur zwei Städte gebe, in welchen gutsitzende Leibwäsche gemacht würde, Petersburg und Paris. In wie weit dieser Ausspruch begründet ist, will ich dahin gestellt sein lassen, allein man muss in der That zugeben, dass die Petersburger Leibwäsche, wenn auch noch ziemlich theuer, doch vortrefflich ist. Die goldene Zeit für die Leibwäschefabrikation, ein Industriezweig, der sich in früheren Zeiten vorzugsweise in den Händen der holländischen Leinwandhändler befand, scheint aber jetzt vorüber zu sein. In keinem Industriezweige ist die Concurrenz so überwältigend aufgetreten, wie in diesem, und in den letzten Jahren sind eine ganze Masse neuer Wäschemagazine entstanden, hauptsächlich hervorgerufen durch ausländische Leinwandspekulanten, welche in Petersburg, Moskau und Warschau fortwährende „Ausverkäufe" unterhalten und das Publikum durch die abenteuerlichsten Anpreisungen anzulocken suchen. Durch derartige überhandnehmende Schwindeleien hat das solide Geschäft auch in Russland gelitten. Trotz dessen ist die Zahl der hervorragenden und soliden Leibwäschefabrikanten namentlich in St. Petersburg nicht gering. Ich lasse hier nur einige Firmen folgen, welche auch auf der vorjährigen Industrieausstellung vertreten waren, über welche daher nähere Datails vorliegen. J. Floran beschäftigt nicht weniger als 800 Arbeiter und gehört wohl zu den grössten Wäschefabrikanten Russlands. Dass er nur Ausgezeichnetes zur Ausstellung gebracht hatte, versteht sich von selbst. Das Floran'sche Handelshaus ist schon im Jahre 1849 gegründet, und erzielt einen jährlichen Umsatz von 600,000 Rb. Kelch und Heuspitz, Firma „Leprêtre" (vorzüglich meist gestickte Leibwäsche, Frauenhemden u. A. zu 75 und 100 Rb. das Stück), A. J. Starkatsch, Firma „Arthur", 125,000 Rb. Umsatz, 145 Arbeiter; Leop. Ritter, Umsatz 100,000 Rb., 10 Maschinen, 250 Arbeiter; Dubour & Co., 40,000 Rb., 30 Arbeiter; Engberts, Gebrüder & Co., Umsatz 400,000 Rb., 150 Arbeiter. — Vorstehende Etablissements befinden sich sämmtlich in St. Petersburg und erfreuen sich ohne Ausnahme eines guten Renommés. Von Moskauer Firmen sind zu nennen: J. Fribour & H. Tumassow — Umsatz 96,000 Rb., 21 Nähmaschinen, 120 Arbeiter. — G. A. Petrelius aus Abo war ebenfalls auf der Ausstellung mit guter und dabei billiger Leibwäsche vertreten (50 Arbeiter). Schliesslich dürfte hier noch der

Digitized by Google

Corsetfabrikation Erwähnung geschehen, mit der sich ebenfalls einige hervorragendere und beliebte Etablissements ausschliesslich beschäftigen; doch kann in diesem Zweige von einem fabrikmässigem Betriebe nicht die Rede sein, da die jährlichen Umsätze sämmtlicher nachstehend angeführten Firmen nur zwischen 5 und 10,000 Rb. schwanken. Erwähnung verdienen Mathilde Bacheracht, Firma „Wirth", Marie Payer, Guiçon & Dementjewa, E. P. Wassiljew, Firma „Lecouffle". Uebrigens giebt es ausser den genannten Gewerbtreibenden, welche sich mehr durch die Qualität ihrer Erzeugnisse als durch eine umfangreiche Produktion auszeichnen, noch andere, welche sich mehr auf das Massenerzeugniss geworfen haben, und daher ungleich grössere Umsätze erzielen. Es sind dies grossentheils die russischen Händler der Petersburger und Moskauer Kaufhöfe, die wiederum ihrerseits eine ganze Menge kleiner Meister und Nätherinnen beschäftigen und dem grösseren Publikum, wenn auch einfache, doch billige Corseten liefern. Es zeigt sich in diesem, wie in so vielen anderen Industriezweigen, dass die russischen Industriellen und Händler (denn es sind meistens nur Händler, welche derartige Etablissements halten) mehr Gewicht auf einen grossen Umsatz als auf grossen Gewinn beim einzelnen Stück legen. Es ist daher wohl nicht zu verkennen, dass sie einen praktischen Weg eingeschlagen haben, und dass ihre Praxis dem natürlichen Charakter des Landes, mit seiner Massenproduktion, entspricht.

Hand in Hand mit der Wäschefabrikation geht noch die Anfertigung von Halstüchern, Kravatten und dergl. Im Ganzen liegt diese Branche noch sehr darnieder, da man es bisher für vortheilhafter fand, sich dieser Verbauchsgegenstände aus dem Auslande, namentlich aus Paris, kommen zu lassen. Der vorjährige Krieg, insbesondere die Belagerung von Paris, hat aber diesem Industriezweige Russlands insofern aufgeholfen, als man hier anfing, die fehlenden Pariser Waaren durch die inländische Fabrikation zu ersetzen. Welche Ausdehnung dieselbe genommen hat, und ob sie von Dauer sein wird, lässt sich heute noch kaum beurtheilen. So viel steht aber fest, dass einige gute Kravattenfabriken, die wirklich in grösserem Massstabe zu arbeiten im Stande sind, hier ganz vorzügliche Geschäfte machen müssten.

## Die Hutfabrikation.

Dieselbe zählt auch schon in Russland zu den fabriksmässig

Digitized by Google

betriebenen Industriezweigen. Nur die ordinären, grössertheils für die Bauern und die untern Klassen bestimmten Hüte werden vollständig aus inländischem Material gearbeitet. Zu den besseren Fabrikaten bedienen sich die renommirteren Fabriken ausländischer Seidenstoffe und Felbel, namentlich der französischen. Die Filze dagegen fabriziren die grösseren Fabriken selbst, und zwar meist in guten Qualitäten. Einige russische Seidenfabrikanten beschäftigen sich zwar ebenfalls mit der Herstellung von Hutstoffen, doch stehen dieselben den ausländischen nach. Ein Spezialist würde in dieser Fabrikationsbranche hier noch die besten Geschäfte machen können, denn an Absatz würde es ihm in keinem Falle fehlen. Für den einzelnen Hutfabrikanten lohnt es sich dagegen nicht, Seidenfelbel nur für seinen eigenen Bedarf, wie dies früher geschah, zu fabriziren. Ausländische Hüte werden trotz des hohen Schutzzolles von 1 Thlr. per Stück (90 Kop.) noch in bedeutenden Mengen importirt und finden hier bereitwillig Käufer. In früheren Zeiten lag die Fabrikation von Herrenhüten, sogenannter französischer Hüte, grossentheils in den Händen von Ausländern. Die russischen Hutfabriken beschäftigten sich dagegen hauptsächlich mit der Fabrikation der im Lande von den Bauern getragenen Filzhüte. Die Bürger tragen in Russland grossentheils Tuchmützen, weshalb es auch kommt, dass in den meisten Hutfabriken neben der Hutfabrikation gleichzeitig auch die Mützenfabrikation betrieben wird. In neuerer Zeit haben auch die russischen Fabriken angefangen, sich mit der Fabrikation französischer Hüte zu beschäftigen, und auf der vorjährigen Ausstellung waren fünf derartige russische Fabriken vertreten. Was die Qualität, namentlich was die Güte und die Feinheit des Materials und der Ausstattung sowie die geschmackvolle Façon anbelangt, so haben die russischen Hutfabrikanten noch Manches zu lernen; aber einen Vorzug haben unbedingt ihre Fabrikate, sie sind verhältnissmässig billig. Es ist eine Bemerkung, die man mehrseitig auf der Ausstellung machen konnte, dass Fabrikate, welche von Ausländern herrühren, oft unverhältnissmässig theuer sind. Diese Herren lassen sich neben ihrer besseren Arbeit eben auch ihr Renommé mit bezahlen. Daher kommt es denn auch, dass sie sich nicht zu einem so grossartigen Massenumsatz ihrer Fabrikate aufschwingen können, wie die russischen Fabrikanten. Auch noch ein anderer Umstand kommt diesen letzteren zu Gute, sie arbeiten nicht nur direkt für den Konsum, sondern zugleich auch für den Handel. Dies kann allerdings sehr einträglich werden, ist aber auch sehr riskant.

Digitized by Google

Die Hutfabrik von F. Zimmermann in St. Petersburg ist eine der ältesten und renommirtesten in Russland, denn sie besteht schon seit dem Jahre 1814, und man darf wohl ohne alle Uebertreibung sagen, dass ihre Fabrikate zu den ausgezeichnetsten gehören, welche in Europa gemacht werden. Als Beweis dafür kann wohl der Umstand gelten, dass die genannte Fabrik auf der Pariser Weltausstellung die höchste Prämie erhalten hat, welche überhaupt daselbst der Hutfabrikation zur Disposition gestellt war. In der Zimmermann'schen Fabrik werden alle in derselben verwendeten Filze selbst fabrizirt, und sind alle Einrichtungen hierzu in der vollkommensten Weise getroffen. Zur Fabrikation von Seidenhüten bedient sich diese Fabrik nur der ausländischen Felbel, obgleich sie in früheren Jahren das Material hierzu ebenfalls selbst fabrizirte, was sich aber gegenwärtig, in Folge der Herabsetzung des Eingangszolles nicht mehr lohnt. Vom Jahre 1814 an bis zum Jahre 1866 blieb der Umsatz der Fabrik ziemlich auf derselben Höhe ca. 80,000 Rb., seit dieser Zeit an hebt sich derselbe aber jährlich um 9—10,000 Rb., so dass er sich jetzt auf ca. 115,000 Rb. beläuft. Die Fabrik liefert jährlich 11,500 Stück Hüte und 8,300 Stück Mützen. Im Gegensatze hierzu, und zur Begründung des oben gesagten, erwähne ich die Fabrik von G. S. Ssudakow in Moskau, die 12 Jahre später errichtet wurde, trotz dessen aber jetzt jährlich 160—200,000 Stück Hüte fabrizirt und einen Umsatz von 250,000 Rb. erzielt. Was die Qualität und Eleganz anbelangt, so verdienen die Zimmermann'schen Hüte unbedingt den Vorzug, dafür sind sie aber auf der andern Seite auch theurer als die Ssudakow'schen. Ein Theil der russischen Industriellen arbeitet billig, das ist gar nicht zu leugnen, ihre Fabrikate können aber nicht mit der Eigenschaft der Solidität, oder wenigstens Dauerhaftigkeit belegt werden. Dies gilt namentlich auch von der Hutfabrikation. Eine der ältesten Hutfabriken in Russland, wenn nicht die älteste der jetzt bestehenden, ist die im Jahre 1796 gegründete der Herren Faljelejew-Tschurkin M. K. & Faljelejew-Tschurkin W. N. in St. Petersburg, die eine sehr grosse Auswahl von Hutfabrikaten aller Art, vom Postillonshut angefangen bis zum Generalshut ausgestellt hatte. Die Preise dieser Fabrikate sind verhältnissmässig hoch, so z. B. 6 und 7 Rb. für einen gewöhnlichen französischen Filzhut. Ueber die Qualität dieser Hüte erlaube ich mir kein Urtheil.

Von grösseren Petersburger Hutfabriken ist noch die der „Gebrüder Brüno“ zu nennen, die in der That ein sehr

Digitized by Google

schönes Fabrikat, wenn auch zu ausserordentlich hohen Preisen — ein Herrnhut 10, ein gewöhnlicher Damenhut 20, ein Kammerherrnhut 50 Rb. — liefern. Gute und dabei auch recht preiswürdige Fabrikate liefern die Petersburger Fabriken von K. Schiffler, J. F. Fischer, F. W. Dell, Moris und Fr. Simson, deren Fabrikate alle Beachtung verdienen. Auch die Hüte von S. J. Glaser in Odessa — Kostor-Façonhüte zu 4 und 5 Rb. und Seidenhüte, sowie die von K. F. Pruszki (ebendaselbst) sind ganz berücksichtigenswerth.

Von polnischen Hutfabriken sind zu nennen, die von E. G. Lott — billige Filzhüte zu 2½ Rb. — F. F. Weigt, Herren- und Damenhüte (4½—8 Rb.) und F. P. Woischitzki (Hüte u. Mützen von 3½—7 Rb. das Stück). Im Verhältniss zur Qualität erscheinen die polnischen Fabrikate nicht unbedeutend billiger als die Petersburger.

Auch Finnland hatte seine Vertreter zur Ausstellung gesendet, dahin gehören J. Wachsel in Helsingsfors mit recht guten Hüten zu billigen Preisen, und W. Foltmar in Abo.

Die Strohhutfabrikation ist im Verhältniss in Russland noch schwach vertreten, und werden wohl die meisten der hier konsumirten Strohhüte, trotz des hohen Eingangszolles von 3 Rb. 30 Kop. für das Pfund ungarnirter Strohhüte, aus dem Auslande bezogen. Von den Petersburger Fabriken waren auf der Ausstellung keine vertreten, dagegen P. Rübe aus Mitau und Ed. Lott aus Warschau, erstere mit recht feinen Strohhüten (ohne Garnitur) zum Preise von 2 Rb. 75 Kop. bis 3 Rb. 25 Kop., letzterer mit solchen Hüten von 1 Rb. bis 3 Rb. 50 Kop. Die Strohhutfabrikation dürfte ein noch recht ausbeutungsfähiges Feld in Russland finden, und würde die Anlegung guter derartiger Fabriken zu den lukrativsten Unternehmungen gehören. Namentlich an guten Waschanstalten ist hier Mangel. Ich führe beispielsweise an, dass das Waschen und Herrichten eines Strohhutes in Petersburg 75 Kop. bis 1½ Rb. zu stehen kommt.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums giebt es in Russland 20 Hutfabriken, welche 397 Arbeiter beschäftigen und eine jährliche Produktion im Werthe von 422,215 Rb. liefern sollen. Dass diese Angaben den gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr entsprechen, geht schon daraus hervor, dass auf der vorjährigen Ausstellung 24 grössere und kleinere Hutfabriken (ohne die Strohhutfabriken zu rechnen) vertreten waren, und dass ausser diesen immer noch eine verhältnissmässig nicht unansehnliche Zahl unvertreten geblieben

Digitized by Google

ist. Davon beschäftigten 22 (zwei der grössten Fabriken hatten die Zahl ihrer Arbeiter und ihre Produktion nicht angeführt) 870 Arbeiter und lieferten eine jährliche Produktion im Werthe von 878,400 Rb. Jedenfalls ist hiermit der Beweis geliefert, dass dieser Industriezweig in Russland sehr bedeutend an Ausdehnung gewonnen hat, und dass man wohl schwer fehl gehen wird, wenn man den Werth der Gesammtproduktion der Hut- und Mützenfabrikation auf 1 Mill. Rb. veranschlägt.

## Verzeichniss

### der hervorragendsten Hutfabriken in Russland.

Die mit fetter Schrift gedruckten Angaben sind nach dem vorjährigen Ausstellungskatalog revidirt worden, die übrigen sind dem Jahrbuche des Finanzministeriums entnommen.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Wladimir** | | | |
| Stadt Wladimir ... | **Gontscharow, W. P..** | **20.000** | **20** |
| **Gouv. Kaluga** | | | |
| Kreis Tarussa..... | Scharutin, W. A...... | 12.000 | 50 |
| **Gouv. Kijew** | | | |
| Kreis Werditschew. | Herzberg, R.......... | 14.650 | 45 |
| **Gouv. Livland** | | | |
| Stadt Riga........ | Markuschewitsch, I. .. | 10.000 | 6 |
| **Gouv. Moskau** | | | |
| u. Stadt Moskau... | **Ssudakow, G. S......** | **250.000** | **350** |
| | Alexandrow, J........ | 100.000 | 31 |
| | **Alexandrow, A. A...** | **73.000** | **80** |
| | Wandrag, W......... | 30.000*) | 42 |
| | **Simson, Fr. F.......** | **10.000** | ? |
| **Gv. St. Petersburg** | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Zimmermann, Karl ..** | **115.000** | **82** |
| | **Bruno, Gebr.........** | **30.000** | **25** |
| | **Schiffler, Karl.......** | **20.000** | ? |
| | Faljelejew-Tschurkin, W. R. & Faljelejew-Tschurkin, W. N.... | 15.000 | 7(?) |
| | **Moris ..............** | **18.500** | **20** |

*) Das Jahrbuch giebt den Umsatz dieser Fabrik auf 600.000 Rb. an, wovon allerdings nur 24.000 Rb. auf die Branche der eigentlichen Hutfabrikation entfallen.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gv. St. Petersburg** | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Fischer, J. F.** ........ | **12.000** | ? |
| | **Dell, Ph. W.** ......... | **10.000** | — |
| **Gouv. Cherson** | | | |
| Stadt Odessa...... | Delpecha ............ | 22.547 | 20 |
| | **Prusski, K. F.** ........ | **12.000** | **8** |
| | **Glaser, S. J.*)** ....... | **20.000** | **18** |
| **Zarthum Polen** | | | |
| Stadt **Warschau** .. | **Lott, Eduard** ........ | **80000** | **70** |
| | **Woischitzki, F. P.** .... | **31.000** | **40** |
| | **Weigt, F. F.** ......... | **28.000** | **17** |
| | **Pogorotzki, K. K.** .... | **15.000** | **10** |
| **Grossfürstenthum Finnland** | | | |
| Helsingfors ....... | **Wechsel, Joh.** ........ | **20.000** | **15** |

## Schirmfabrikation.

Während man sonst in Russland nur englisches, überhaupt nur ausländisches Fabrikat als solid und preiswürdig gelten liess, beweist die vorjährige Industrieausstellung, dass die russischen Fabrikate, wenigstens in Betreff der Regenschirme, den ausländischen an Solidität kaum mehr nachstehen. Sonnenschirme dagegen lassen, namentlich hinsichtlich des Geschmackes, noch Vieles zu wünschen übrig. Von St. Petersburger Fabriken sind hervorzuheben die von N. A. Reiter mit einer reichen Auswahl von Regen- und Sonnenschirmen, sowie von allen zur Schirmfabrikation erforderlichen einzelnen Theilen, (namentlich einer Auswahl schöner Schirmstöcke) eigener Fabrikation. Die Reiter'sche Fabrik beschäftigt 50 Arbeiter und liefert Fabrikate im Werthe von 30,000 Rb., und verwendet nur inländisches Fabrikat. Selbst die Eisenstäbe, und alle sontige Zubehör (nur mit Ausnahme der Seidenstoffe) werden von der Fabrik selbst erzeugt. Die Preise der Reuter'schen Schirme sind verhältnissmässig billig und jedenfalls der Qualität entsprechend. Ferner die Fabrik von B. A. Trawinikow, welche 55 Arbeiter beschäftigt und Fabrikate im Betrage von 120,000 Rb. umsetzt. Die billigen Preise dieser Fabrik sind beachtenswerth. — In gleicher Richtung ist die J. F. Perepjelkin'sche Fabrik hierselbst zu erwähnen, dessen Fabrikate auch den Anforderungen des guten Gechmackes schon mehr entsprechen. Auch der Umsatz

*) Die Hutfabrik ist mit einer Blumenfabrik verbunden.

Digitized by Google

dieser Fabrik — 30 Arbeiter — beläuft sich auf 110,000 Rub. Recht solide Waare liefert auch J. Eberhardt, und doch hat es derselbe keineswegs zu einem so bedeutenden Umsatz gebracht, als seine russischen Fachgenossen, was wohl daher rührt, dass die letzterwähnten Fabrikate ziemlich theuer sind. Eine sehr bedeutende Auswahl von Regen- und Sonnenschirmen eignen Fabrikates bietet die unter der Firma „Alexander“ in Petersburg bestehende Fabrik, deren Leistungen alle Anerkennung zu zollen ist. Im Allgemeinen verdienen die ausgestellt gewesenen Schirmwaaren alles Lob, doch sollten die Fabrikanten von Regenschirmen mehr Sorgfalt darauf verwenden, trotz guter Qualität das Gewicht der Schirme möglichst zu reduziren. Wie die russischen Tuche und Hüte, so sind auch die russischen Schirme an Gewicht schwerer wie die ausländischen, was für die Konsumenten nicht ohne Unbequemlichkeit ist. Die russischen Sonnenschirmfabrikanten würden dagegen gut thun, etwas rascher den immer wechselnden Moden zu folgen und hinsichtlich ihrer Fabrikate etwas mehr den Anforderungen des guten Geschmacks zu entsprechen. In der Fabrikation der gegen Regen wie Sonnenschein gleich brauchbaren En-tout-cas leisten die russischen Fabrikanten sehr Beachtenswerthes.

Auch in dieser Branche der Industrie ist noch Platz für viele Industrielle. Eine in grossem Style angelegte Schirmfabrik wäre eines der rentabelsten Unternehmen in Russland. Ausländische seidene Schirme haben noch einen Zoll von 1½ Rb. per Stück zu tragen. Aber selbst ohne diesen Zoll dürften tüchtige Industrielle mit der Schirmfabrikation in Russland ihr Glück machen.

Bevor wir diese Klasse, und mit ihr die 1. Industrie-Abtheilung schliessen, muss noch eines Industriezweiges gedacht werden, der in neuerer Zeit namentlich in St. Petersburg einen grossen Aufschwung genommen hat, und in welchem unerwartet schöne Leistungen zum Vorschein gekommen sind:

### der Fabrikation künstlicher Blumen.

Als Industriezweig von grösserer Bedeutung kommt wohl nur die Fabrikation sogenannter französischer Blumen aus Stoff, und aus den zur Herstellung dieser Blumen eigens vorgerichteten Utensilien in Betracht, da der Verbrauch derartiger Blumen zum Ausputz der Damenhüte etc. ein sehr umfangreicher ist. In dieser Branche leistet nun M. I. Eiche (Firma: Mad. Mathilde) in Petersburg ganz vorzügliches. Die in geschmackvoller Zusammen-

Digitized by Google

stellung von dieser Dame ausgestellt gewesenen Bouquets, Guirlanden, Arrangements etc. kommen den feinsten Pariser Fabrikaten gleich und sind so naturgetreu nachgebildet, dass sie auch in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig lassen. Wenn diese Fabrikate, auch in ihren einzelnen Theilen, vollständig in dem Etablissement der genannten Dame hergestellt sind, so verdient dasselbe die vollste Anerkennung. Der Umsatz dieser Blumenfabrik ist alllerdings ein noch verhältnissmässig geringer, 11,000 Rb., doch steht zu erwarten, dass er sich bald heben werde. Auch die künstlichen Blumen von C. J. Glaser in Odessa, dessen Hutfabrikate wir bereits erwähnten, sowie von E. G. Lott in Warschau, dessen Blumenfabrik gleichzeitig mit einer Strohhutfabrik verbunden ist (s. oben), zeugen von einem vorgerückten industriellen Standpunkt. Neuerdings sind in Petersburg noch eine grössere Anzahl von Kunstblumenfabriken entstanden, die, so viel bekannt, sämmtlich lohnende Beschäftigung finden. Eine mehr künstlerische als industrielle Bedeutung haben die aus Fischschuppen sehr kunstreich gebildeten und zu Bouquets zusammengesetzten Blumen von W. Geling (Petersburg), der auch Blumen aus Birkenrinde fertigt, die ebenfalls zum Schmuk auf Hüten etc. dienen sollen.

So sehr die Leistungen der oben erwähnten Kunstblumenfabrikation anzuerkennen sind, so wenig Gewicht ist vom strengen volkswirthschaftlichen Standpunkt, wenn man die grossen Industrie-Verhältnisse Russlands im Auge behält, auf die Entwickelung dieser und einiger anderer der zuletzt angeführten Industriezweige zu legen. Und doch haben sie in volkswirthschaftlicher Beziehung insofern einige Bedeutung, als durch sie namentlich die weibliche Arbeitskraft einer lohnenden Verwerthung entgegen geführt wird. Das ist in grossen Städten von Wichtigkeit, und schon deshalb verdienen derartige Industriezweige die Aufmerksamkeit der Regierung, und der überaus hinreichende Schutz, den ihnen der Zolltarif angedeihen lässt, erscheint in Berücksichtigung dieses, aber auch nur dieses Umstandes nicht ungerechtfertigt.



Digitized by Google

## II. Abtheilung: Produkte aus dem Innern des Bodens (mit Ausnahme der Metalle) — Hölzer und Holzfabrikate.

### Klasse 8: Baumaterialien und andere hierher gehörende Fabrikate aus natürlichem und künstlichem Stein, Steinhauerei und Steinschleiferei etc.

Diese Klasse umfasst, wie die Ueberschrift bereits andeutet, alle diejenigen Industriezweige, welche sich mit der Bearbeitung von Mineralien, Herstellung künstlicher Steine und der Bearbeitung und dem Schliffe von Steinen (mit Ausnahme von Edelsteinen) beschäftigen. Demnach gehört in diese Klasse die Exploitirung von Steinbrüchen behufs des Herstellung von Bau,- Mühl- und Schleifsteinen, die Kalkbrennerei, die Cementfabrikation, die Gypsbrennerei, die Ziegelbrennerei, die Asphaltfabrikation, die Kachelofenfabrikation, die Steinschleiferei, die Bildhauerei, die Herstellung von Mosaikutensilien und Mosaikbildern.

Es ist nicht zu leugnen, dass sämmtliche den hier angeführten Gewerben entsprungene oder aus den Händen einzelner Industriellen hervorgegangene Fabrikate, vielleicht mit einziger Ausnahme der Mosaikarbeiten und der Bildhauerarbeiten, die vorzugsweise einen künstlerischen Werth besitzen, ihre ökonomische und auch industrielle Bedeutung haben. Trotz dessen fällt es mir schwer, diese Fabrikate vom volkswirthschaftlichen Standtpunkte aus mit dem Detail zu behandeln, welches ich bei Besprechung der früheren Industriezweige bieten konnte. Es fehlen mir alle Anhaltepunkte. Aus dem Jahrbuche des Finanzministeriums für 1869 ist nur zu ersehen, dass Russland im Jahre 1866 besessen hat:

| | | Arbeiter: | Produktion im Werthe von: | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Alabasterfabriken (Gypsbrennereien) | 87 | 129,051 | Rb. |
| 146 | Kalkbrennereien | 146 | 357,481 | „ |
| 3 | Cementfabriken | 260 | 121,200 | „ |
| 2,127 | Zigelbrennereien | ? | 2,932,167 | „ |
| 39 | Dachziegel- und Thonröhrenfabriken | 139 | 690,500 | „ |
| 179 | Holzschneide- und Sägefabriken | 179 | 3,886,798 | „ |

Weitere Anhaltepunkte stehen mir aber nicht zu Gebote und deshalb wird es schwer auf die Fortschritte hinzuweisen, welche die verschiedenen hier genannten Industriezweige aufzuweisen haben. Ich kann mich daher nur an das halten, was die vorjährige Industrieausstellung in dieser Beziehung geboten hat.

Digitized by Google

Bruchsteine, welche zur Herstellung von Platten, Fliesen und dergl. benutzt werden, finden sich wie bekannt in grossen Massen im Grossfürstenthum Finnland, dem u. a. Petersburg all' das schöne Baumaterial dankt, welches zu seinen unvergleichlichen Newaquais und zu den vielen geschliffenen und polirten Granitsäulen verwendet worden ist. In Russland finden sich Steinbrüche, deren Produkte zu architektonischen Arbeiten Verwendung finden in den Gouvernements Moskau, Wologda und Tschernigow. In den Marmor-Steinbrüchen des Herrn M. J. Filatjew im Dorfe Paganka bei der Stadt Podolsk (Gouv. Moskau) werden jährlich für 30,000 Rb. Marmorfabrikate (aus gelbgestreiftem Marmor) als Tischplatten, Treppenstufen etc. gehauen und dabei 75 Arbeiter und 50 Tagelöhner beschäftigt. Mühlsteine dagegen werden unweit des Dorfes Kotelniki (Moskauer Gouv. und Kreis) in den Steinbrüchen des Herrn P. I. Gubonin und (im Gluchow'schen Kreise des Gouvernements Tschernigow) in den Steinbrüchen des Herrn A. M. Miklaschewski, Schleifsteine im Kreise Ust-Ssysolsk des Wologda'schen Gouvernements, in den vom Herrn M. J. Latkin erpachteten Steinbrüchen gewonnen. In dem letzten der genannten Brüche werden jährlich für 57,000 Rb. Schleifsteine fabrizirt. Sehr schöne Steinbrüche für Fliese, Troittoir-, Treppensteine etc. finden sich in der Umgebung von Rewal, doch scheinen dieselben noch in keiner Weise derartig exploitirt zu werden, wie sie es verdienen, und wie dies bei der bequemen Wasserverbindung mit Petersburg, das grosse Mengen derartiger Steine konsumirt, möglich wäre. Pachtlustige sollen sich daselbst unter den günsigsten Bedingungen noch für viele Jahre in den Besitz ganz trefflicher Steinbrüche setzen können. Marmorbrüche giebt es überdem noch im Zarthum Polen, doch scheint die Exploitirung derselben etwas vernachlässigt zu werden. In Petersburg selbst bedient man sich als Fundamentsteine, zu Troittoirsteinen, Treppen etc. eines bläulichen Kalksteines, der in grossen Massen an den Ufern der Ishora gebrochen wird. Daselbst befinden sich auch die Kalksteinbrüche, in welchem Baukalk zum Petersburger Bedarf gebrannt wird.

Obgleich der Kalk grössentheils schon im gelöschten Zustande nach Petersburg geführt wird, so befinden sich doch daselbst auch einige grössere Kalkfabriken, u. a. die von W. J. Strubinsky, welche sich hauptsächlich mit dem Brennen und Löschen des Kalkes beschäftigt und jährlich ca. 1000 Kubik-Sashen (die Kub.-Sashe zum Preise von 33 Rb.) liefert. Eine zweite Fabrik von J. Pal befindet sich im Peterhofer Kreise, (Gouvernement St. Peters-

burg) unweit dem Dörfe Saboro. Sie ist mit einer Cementfabrik verbunden und liefert jährlich 240,000 Pud gebrannten und ungebrannten Kalk zum Preise von 15—27 Kop. per Pud. In demselben Kreise auf dem Gute Krassnaja Mysa befindet sich die ansehnliche Kalkbrennerei des Herrn D. P. Skworzow, welche jährlich 350.000 Pud Kalk für 75,000 Rub. liefert und bei dieser Produktion 80 Arbeiter beschäftigt. Ueberhaupt kommt der meiste Kalkstein nur im Peterhofer Kreise und zwar in der Nähe von Robscha vor.

Es steht ausser allem Zweifel, dass die Kalkbrennerei in Russland noch ziemlich daniederliegt, und dass sie bei den hier herrschenden Verhältnissen in den Händen von tüchtigen Industriellen, die sich die Erfahrungen der neueren Zeit zu Nutze machen, zu einem höchst einträglichen Industriezweig werden könnte. Der zum Brennen untaugliche Kalksteinklein wird mit grossem Erfolge zur Cementfabrikation benutzt.

## Die Cementfabrikation.

Die Cementfabrikation hat in letzter Zeit in Russland sehr grosse Fortschritte gemacht, und es sind eine grosse Anzahl neuer Fabriken entstanden, die jedoch noch immer nicht genügen, um die steigende Nachfrage zu decken, so dass noch immer grosse Quantitäten deutschen und englischen Cements nach Russland importirt werden. Diese Fortschritte lassen sich durch die vorjährige Industrieausstellung konstatiren. Das Jahrbuch führt, wie wir oben gesehen haben, für Gesammtrussland nur 3 Cementfabriken mit 260 Arbeitern, und einer Produktion im Werthe von 121,200 Rb. auf. Dagegen waren auf der Ausstellung allein bereits 9 Cementfabriken vertreten, welche jährlich ca. 1½ Mill. Pud Cement im Werthe von 381,000 Rb. produziren und dabei 722 Arbeiter beschäftigen.

Digitized by Google

## Verzeichniss
### der vorzüglichsten Cementfabriken in Russland.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten. | Art des Cements. | Produktion nach Gewicht etc. | Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampf- od. Wasserkrft. in Pferdekr.ausg. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Livland** Podera bei Riga... | **Schmidt, K. K..** | Roman & Portland | 70-75.000 Pud | 30.000 | 47 | 40 |
| **Gv. St. Petersburg** Kreis Schlüsselburg Dorf Ust-Ishora.... | **Rasché, Nachf..** | Cement Rasché | 75.000 Fass | 150.000 | 200 | 30 |
| Kreis Peterhof beim Dorfe Saboro | **Pal, Jakob .....** | Cement | 80.000 Pud | (35.000)? | 100? | 25 Wask. |
| **Gouv. Taurien** Stadt Kertsch (Krim) | **Tscherkassow, M. I.........** | do. | 40.000 „ | 16.000 | 25 | 8 |
| **Zarthum Polen.** Gouv. Piotrkow Kreis Bendsin Dorf Brodsez Gouv. Kjeletz Kreis Olkusch Dorf Slawkowo | **Zechanowski, J. I.** | Roman & Portland * | 4.000 23.000 Fass à 12 Pud | 100.000 | 300 | 115 |
| **Grossfürstenthum Finnland.** Gouv. Njuland Kirchspiel Tusbjus. | **Brummer & Co..** | Portland | 5.000 Fass | 25.000 | 25 | Dpfk. |

Unter den russischen Cementen wird der Rigaische am meisten geschätzt. K. Schmidt verkauft seinen Cement das Pud Roman zu 25 und Portlandcement zu 35 Kop. Auch der Rasché'sche Cement findet namentlich in Petersburg verbreitete Anwendung. Im Allgemeinen ist die Cementfabrikation in Russland sehr in Aufschwung gekommen, und wird wahrscheinlich an Ausdehnung noch zunehmen, da sie einen verhältnissmässig hohen Gewinn abwirft. Uebrigens fängt Russland bereits an Cement und Cementfabrikate zu exportiren. Die Handelstabellen weisen für das Jahr 1868: 187,754 Pud (à 35 Kop.) im Werthe von 65,015 Rb. auf, welche über die europäische Grenze nach dem Auslande exportirt wurden. Man ersieht hieraus, dass der Anfang gemacht ist, um die russische Cementfabrikation zu einem recht schwunghaften Industriezweig zu entwickeln. Gegenüber dem Import von Cement- und Cementfabrikaten erscheint dieser Export allerdings noch sehr

*) Der Absatz dieser Fabrikate erfolgt theilweise ins Ausland.

Digitized by Google

geringfügig, denn im Jahre 1868 wurden noch 1,217,271 Pud im Werthe von 608,637 Rb. nach Russland importirt, was wohl den Beweis liefert, dass dieser Industriezweig alle Aussicht hat, sich noch bedeutend zu erweitern, selbst dann, wenn seine Industriellen nur das russische Absatzgebiet in's Auge fassen.

## Die Gypsbrennerei.

Der Gyps (in Russland Alabaster genannt) wird aus natürlichen Gypssteinen in mehreren grösseren Etablissements namentlich in St. Petersburg gebrannt. Der Stein selbt und zwar der beste kommt grossentheils vom Gute Dünhof an der Düna bei Riga, Besitzer C. F. Gerike, wo er sich in ziemlich bedeutenden Lagern und in Gebirgsformation vorfindet. Es werden daselbst jährlich 600—650,000 Pud Gypssteine gebrochen und versandt. Auch in der Umgegend des Peypussees findet sich Gyps, hier jedoch nur schichtenweise und von geringerer Qualität. Die hauptsächlichsten Gypsfabriken giebt es in Petersburg selbst. Eine der bedeutendsten ist die Fabrik, „Firma C. F. Gerike," Pächter August Plate. Die Fabrik ist 1847 gegründet, bedient sich 14 eigens konstruirter Brennöfen, und liefert jährlich 250,000 Pud Gyps zum Preise von 15—27 Kop. per Pud. Eine Dampfmaschine von 35 Pfdkft. und 30 Arbeiter stehen in Verwendung. Eine zweite Gypsfabrik in St. Petersburg ist die von Julius Balzer, welche jährlich Fabrikate im Werthe von 35,000 Rb. liefert und 17 Arbeiter beschäftigt. Eine Dampfmaschine von 9 Pfdkft. steht im Betriebe. Ausserdem sind noch der Fabriken von Julius Busch und von Lieping in Petersburg erwähnenswerth. Die letzte der genannten Fabriken ist die kleinste. Ueber beide fehlen nähere Angaben. Auch im Innern Russlands giebt es Fabriken, doch sind dieselben von untergeordneter Bedeutung. Die Gypsfigurenfabrikanten brennen und mahlen sich ihren Gyps selbst, grossentheils auf höchst primitive Art. Der in den Fabriken hergestellte Gyps wird grossentheils bei Bauten zu den Stukaturarbeiten verwendet.

## Die Ziegelbrennerei.

Wenn wir von den ländlichen Ziegelbrennereien absehen, deren es in Russland eine grosse Anzahl giebt, so conzentrirt sich die fabrikmässige Ziegelbrennerei hauptsächlich in der Nähe von Petersburg, Moskau und andern grossen Städten, in welchen Ziegelbauten

Digitized by Google

immer mehr in Aufschwung kommen. Auf dem Lande und in den kleineren Städten herrschen aber noch allgemein Holzbauten vor, die trotz ihrer Feuergefährlichkeit schon ihrer Billigkeit wegen noch weit beliebter sind, wie Steinbauten. Bei den häufigen Feuersbrünsten, die in Russland vorkommen, und denen oft ganze Dörfer und Ortschaften zum Opfer fallen, ist diese Liebhaberei für Holzbauten zu bedauern. Dachziegelfabriken giebt es im Verhältniss in Russland sehr wenig, da man hier die Dächer entweder mit Eisen oder mit Holz deckt. Die meisten Dachziegel kommen noch in den Ostseeprovinzen und in Polen vor. Die in der Ausstellung ausgestellt gewesenen Ziegel waren durchgehends von guter Qualität und spielten unter denselben feuerfeste Steine eine hervorragande Rolle. Sehr bemerkenswerth sind die gebrannten Thonröhren, Muffe, Gesimsziegel etc. von J. A. Schabaschjew (Twer'sches Gouvernement), P. Beljajew (Petersburg) und F. Tschetschulin (Finnland). Unter den Fabrikanten der für die Industrie so wichtigen feuerfesten Ziegel heben wir hervor K. A. Ljaschkow (Schitomir), E. A. Jansen (Petersburg), und W. T. Efimow & D. M. Ssoboljew (Petersburger Gouv., Dorf Slawjanko an d. Newa). Schöne Mauerziegel hatten die schon in grossartigerem Masstabe angelegten Ziegelbrennereien von S. Rosterjajew (im Petersburger Gouvernement und Kreis am Flusse Slawjanka und im Schlüsselburger Kreis an der Newa) und von Plater, Starschinski & Schtschuk (Warschauer Gouvernement und Kreis, Dorf Sambki) ausgestellt. Die erste der genannten Ziegelbrennereien liefert jährlich 7 bis 8 Millionen Ziegel im Werthe von 90,000 Rb., verwendet zu dieser Fabrikation 12 Brennöfen, 15 Maschinen für Pferdebetrieb und 500 Arbeiter. Die den letztgenannten Herren gehörende Fabrik dagegen, welche ebenfalls Fabrikate im Werthe von 80,000 Rb. liefert, betreibt die Fabrikation mit Dampfkraft und benutzt einen Ofen zum Brennen, nämlich einen Rundofen nach dem System Hofmann, und leistet das obengenannte Fabrikationsquantum mit einem Aufwande von nur 300 Arbeitern. Ich mache auf diese Fabrik hiermit noch besonders aufmerksam, weil mir nicht bekannt ist, dass die so vortheilhafte Dampfziegelfabrikation, sowie die Brennmaterial ersparenden Hofmann'schen Rundöfen (Berlin) in grösserer Ausdehnung in der russischen Ziegelfabrikation schon eingeführt wären. Nur in der Umgegend von Moskau giebt es eine Ziegelbrennerei, welche sich der Hofmann'schen Rundöfen bedient. Die hohen Herstellungskosten derselben (ein Ofen 10—15,000 Rb.) sind wohl die Hauptursache, dass diese zweck-

Digitized by Google

mässigen Oefen sich nicht noch rascher über Russland verbreitet haben. Sie wären besonders in den südlichen Theilen empfehlenswerth, wo es an Brennmaterial, namentlich an Holz mangelt. Die Agentur dieser Hofmann'schen Ringöfen für Russland hat Herr Friedrich Kaupe, Besitzer des technischen und internationalen Patentbüreaus in St. Petersburg übernommen. Uebrigens soll im Laufe dieses Sommers wiederum in der Nähe von Petersburg eine grössere Pressziegelfabrik in Thätigkeit treten.

## Kacheln- und Kachelöfenfabrikation.

Die Fabrikation von weissen glasirten Kacheln und Kachelöfen ist in Russland eine sehr ausgebreitete, da man sich hier vorzugsweise gern derartiger Oefen bedient. Dieselben besitzen manche Vorzüge und verbinden bei guter Bauart und Konstruktion, Zweckmässigkeit mit Reinlichkeit und einem hübschen, sogar eleganten Aussehen.

Von den Etablissements, welche sich mit der Fabrikation weisser Oefenkacheln und ganzer Kachelöfen, Kamine etc. befassen, verdienen die grösste Anerkennung das des Herrn W. Andsten in Helsingfors und des Herrn H. Sturm in Dorpat. Ersterer liefert nicht nur fertige halbrunde und viereckige Zimmeröfen mit einer originellen Ventiliation und einer neuen Vorrichtung zum Oeffnen und Schliessen des Schornsteins, sondern auch einzelne Kacheln von hervorragender Grösse und schöner, weisser Glasur (bei vorzüglichem Brande). Diese Oefen sind auf den finnischen Eisenbahnen eingeführt, und sollen den Vorzug haben, selbst bei der grössten Hitze nicht zu springen. Sie kosten je nach der Grösse 38—92 Rb. Die Fabrik, welche auch schöne und geschmackvolle Piedestals (18½—135 Rb.) ausgestellt hatte, beschäftigt 70 Arbeiter und macht einen Umsatz von 24,000 Rb. Die Fabrikate der Sturm'schen Werkstätte sind nicht minder anerkennenswerth, wenn sie auch hinsichtlich der Weisse der Kacheln, überhaupt der Schönheit der Glasur den vorgenannten nicht ganz gleichkommen. Die Sturm'schen Oefen und Kamine gehören aber trotzdem jedenfalls zu den besten derartigen Erzeugnissen, die Russland liefert, und zeichnen sich durch verhältnissmässig billige Preise aus. Der Umsatz beläuft sich auf 8—10,000 Rb. jährlich, demnach gehören wohl beide hier genannte Etablissements nicht zu den grösseren der in Russland existirenden. Ich muss mich aber auf die Erwähnung

Digitized by Google

nur dieser beiden Etablissements beschränken, weil keine weiteren auf der Ausstellung vertreten waren.

## Asphaltfabrikation.

Mit der Asphaltfabrikation beschäftigten sich die Herren Lindkwist & Co. in Helsingfors, die Herren Shdanowitsh, Gonssiorowski, Zwerzikewitsch & Co. (St. Petersburg und Warschau) und die Herren Katz & Leutgeber in Warschau; letztere fabriziren verschiedenfarbige Asphalte, die für manche Zwecke sehr verwendbar sind. Ihre Mosaikasphalte sind beachtenswerth. Diese letztgenannte Fabrik scheint auch die grösste in dieser Industriebranche zu sein, sie beschäftigt 46 Arbeiter und macht einen jährlichen Umsatz im Betrage von 50,000 Rb.

## Steinschleiferei.

Mit Stein- (Marmor-) Kaminen, von Künstlerhand gefertigt, war die Austellung reichlich versehen und hier zeigte es sich, wie weit es Russland in der Steinschleiferei gebracht hat. Russland besitzt aber auch in der Kaiserlichen Steinschleiferei zu Jekaterinburg (Direktor K. S. Ljutin) und in der Koliwan'schen Schleiffabrik des Kabinets Sr. Majestät des Kaisers (Tomsker Gouvernement, Direktor G. Frese), zwei wahre Musterschulen, welche der Steinschleiferei in Russland, namentlich jener der Uralgegenden, grosse Dienste erwiesen und dieselbe zu einem ziemlich weit verbreiteten Industriezweige gemacht haben.

Welche kostbaren Stücke in diesen Fabriken hergestellt werden, bewies die Ausstellung. Eine grosse ovale Schale aus dem seltenen Orlez (Orlet), einem erst in neuerer Zeit häufiger vorkommenden, aber immer noch wenigstens in grösseren Stücken sehr seltenem Minerale, von wunderbarer Schönheit und tadellosem Schliff, kostet 37,873 Rb., zwei andere Schalen aus kalkanschem Jaspis 8,500 Rb. Sämmtliche Erzeugnisse der Jekaterinburger Steinschleiferei sind von tadelloser Arbeit und aus herrlichem Materiale. Die Vasen aus Achat, Rhodanit, Nefrit, Jaspis und Orlez im Preise von 200—1300 und eine grosse Jaspisvase zu 5,400 Rb. nicht minder wie die kleinsten Gegenstände, als Aschenbecher, Briefbeschwerer, Schreibzeuge aus demselben Materiale, aus rothem Porphyr und Aventurin sind von gleicher Meisterhand gefertigt. Die hohen Preise dieser Arbeiten machen sie allerdings Privatleuten nicht gut

Digitized by Google

zugänglich. Die Jekaterinburgische Steinschleiferei wurde im Jahre 1765 gegründet, doch wurde das bei ihr beschäftigte Personal nach und nach aus ökonomischen Rücksichten auf nur 55 Arbeiter reduzirt. Die Fabrik giebt den Werth ihrer jährlichen Produktion auf nur 20,000 Rb. an, was allerdings nicht im Verhältniss der eben angeführten Preise zu stehen scheint, selbst wenn wir annehmen wollen, dass zur Herstellung grosser Vasen etc. mehr als ein Jahr erforderlich ist. Von der Koliwan'schen Steinschleiferei gilt dasselbe. Sie wurde im Jahre 1787 gegründet, beschäftigt gegenwärtig noch 50 Arbeiter und liefert jährliche Steinschleiferarbeiten im Werthe von 15,000 Rb. Die von ihr ausgestellte Vase aus grauviolettem Kargonschen Porphyr (Preis 794 Rb.) zeichnet sich eben so sehr durch ihr Material, als durch schönen Schliff und ihre einfache, aber ebenmässige Form aus. Ein grosser Kamin aus meergrünem Jaspis (10,759 Rb.) ist bewundernswerth und ein wahres Meisterstück der Steinschleifkunst.

Durch die ebengenannten Kaiserlichen Institute angeregt, hat sich die Steinschleiferei in Russland, namentlich in Jekaterinburg und einigen anderen Gegenden des Uralgebietes und Sibiriens auch zu einem Privatindustriezweig ausgebildet, der sich in neuerer Zeit selbst bis nach Petersburg verpflanzt hat, wo sich bereits schon mehrere Malachit- und Lapis Lazulischleifereien von der hervorragendsten Bedeutung etablirt haben.

I. S. Stebakow in Jekaterinburg hat die Steinschleiferei sogar zur Herstellung von wenn auch kleinen Büsten angewendet, und vier Büsten: die des Kaisers und der Kaiserin (500 und 700 Rb.), des Mönches Wladimir (400 Rb.) u. die des Eroberers von Sibirien, Jermak (1000 Rb.) u. A. zur Ausstellung gesandt. Seine Briefbeschwerer, Früchte aus natürlichen, in Form und Farbe entsprechenden Steinen geschliffen, auf Jaspis- und Porphyrunterlage stehen denen der Kaiserlichen Schleiferei nicht nach, ebenso sind seine Petschafte aus Rauchtopas Bergkrystall, Orlez und anderen Steinen vortrefflich in Material und Schliff. Die Stebakowsche Fabrik ist 1845 gegründet, beschäftigt 20 bis 25 Arbeiter und liefert Steinschleifarbeiten im Werthe von 25—30,000 Rb. — Fabrikate ähnlicher Art — Vasen aus Porphyr, Gegenstände aus Japis, Bergkrystall und dergl. liefert W. G. Kalugin, ebenfalls in Jekaterinburg.

Mehr fabrikmässig wird die Steinschleiferei und namentlich die Fabrikation von Malachit- und Lapis Lazuli-Waaren in Petersburg betrieben, und wir haben hier zwei Industrielle zu nennen, welche in dieser Industrie-Branche Ausserordentliches leisten: die Herren J. Spöhrhase und K. Hössrich. — Bevor wir näher auf

Digitized by Google

diese Etablissements eingehen, sei hier erst erwähnt, dass nur kleine Malachitarbeiten, wie z. B. Ohrringe, Brochen, Knöpfe und dergl. aus massivem Malachit geschliffen werden. Wenn auch in der Natur (s. w. u.) Malachitblöcke von ungewöhnlicher Grösse vorkommen, so bilden dieselben doch keine so konforme und fest zusammenhaltende Masse, dass man es wagen könnte, dieselbe als Material zur Herstellung z. B. einer Vase und dergl. grösseren Schliffwaaren zu benutzen. Arbeiten aus einem Stück Malachit würden kaum bezahlbar sein. Dieses Gestein ist reich an Sprüngen und Adern, und kann daher nur in kleinen Stücken Verwendung finden. Man könnte die Malachitarbeiten Fournirmosaike nennen. Denn zuerst wird der Malachit in Platten bis zu 1 Linie Dicke geschnitten, und dann auf den bereits aus Kupfer, Eisen, Zinn etc. geformten Gegenstand, dessen äussere Wandung er später bilden soll, aufgelegt und durch mit Malachitpulver grüngefärbtem Mastix befestigt. Am schwierigsten sind die gebogenen Flächen herzustellen. Die Kunst der Malachitarbeit besteht darinnen, die einzelnen Stücke des Gesteins in Farbe und Aderung so auszuwählen, dass die ganze Arbeit wie aus einem einzigen reichgeaderten Stein gefertigt sich dem Auge darstellt. Die Verbindung und gegenseitige Anpassung der einzelnen kleinen Malachitstücken bietet daher die grösste Schwierigkeit und fordert grosse Akuratesse und Geübtheit. J. Spöhrhase, dessen Fabrikate sich eines europäischen Rufes erfreuen, hat sich vorzugsweise auf die Anfertigung grösserer und umfangreicherer Luxusgegenstände, als von Tischen aller Art, Vasen, Uhren, Kandelabern etc. verlegt. Ein grosser viereckiger Malachittisch mit Bronzegarnitur (7000 Rbl.) ist ein Meisterstück besonderer Art und werth auf jeder Industrieausstellung zu glänzen. Dieser Tisch soll daher auch auf die nächste Wiener Weltausstellung geschickt werden. Schreibtischgarnituren aus Malachit und Lapis Lazuli, Albumdeckel aus denselben Steinen zusammengesetzt, gehören zu den Spezialitäten dieser Fabrik, die sich übrigens auch mit der Anfertigung von Bijouterien und kleinerer Luxusgegenstände beschäftigt. Ein mehr naturgeschichtliches Interesse hatte ein Malachitblock in der Schwere von 47 ½ Pud, welchen diese Fabrik ausgestellt hatte. J. Spöhrhase beschäftigt in seinem Etablissement 35 Arbeiter, und macht einen jährlichen Umsatz von 75,000 Rb. Seine Fabrikate finden nicht nur Absatz in Russland, sondern auch in England und Amerika. Die Malachit-, Lapis Lazuli- und Bronzefabrik von K. Hössrich in Petersburg beschäftigt sich ebenfalls mit der Anfertigung grösserer Malachitfabrikate als runden Divantischen

Digitized by Google

mit Malachitplatten und Bronzefüssen (600 Rb.) etc. Besonders beachtenswerth sind aber dessen mehrarmige Leuchter, Lampen, Kronleuchter mit Lampen, Spiegel- und Bilderrahmen mit Malachitbeleg u. s. w. Zu den schwierigsten Arbeiten gehört es, wie oben bereits angedeutet, runde Flächen mit Malachit zu belegen und aus solchen zusammenzusetzen. Diese Kunst versteht Herr Hössrich trefflich zu üben. Die Fabrik beschäftigt 30—40 Arbeiter und erzielt einen jährlichen Umsatz von 30—40,000 Rb. Die übrigen Aussteller von Malachitgegenständen bleiben hinter den Genannten weit zurück, obgleich auch die Leistungen des F. Wenschau in Petersburg, jedoch nur was die Malachitarbeit anbelangt, recht anerkennenswerth sind. In Petersburg beschäftigen sich noch eine grössere Anzahl von Industriellen, namentlich Goldarbeiter, mit der Anfertigung von Malachitgegenständen, meistens jedoch nur kleinerer Bijouteriewaaren. Auch das Junker'sche Magazin hat seine Malachitschleifer, die ausschliesslich für dasselbe arbeiten, doch bleiben die oben beiden genannten Industriellen diejenigen, welche den ersten Platz in dieser Industriebranche in Russland einnehmen. In grossen Malachitfabrikaten: Tischplatten, Vasen, Leuchter, Uhren, Lampen etc. etc. steht die russische Industrie oben an, in kleinen Bijouteriewaaren aus demselben Material steht aber die ausländische Industrie mindestens hinsichtlich des billigen Preises höher, obgleich sie das Rohmaterial grossentheils aus Russland, seltener aus Australien bezieht. Vielleicht würde es Russland durch Anwendung technischer Hülfsmittel dahin bringen können, billiger als bisher zu produziren und daher diese ganze Industriebranche in seine Hände bekommen.

Spöhrhase sendet gegenwärtig nicht ganz unbedeutende Quantitäten seiner geschliffenen Malachitarbeiten in's Ausland, da er trotz der hohen Preise, die er sich zahlen lässt, verstanden hat, seinen Fabrikaten eine gewisses Renommé zu verschaffen, das sie auch in vollem Maasse verdienen. Er verarbeitet, wie die übrigen besseren Malachitwaarenfabrikanten und Schleifer grossentheils nur Demidowschen Malachit, der hier in Petersburg in der Niederlage 120 — 180 Rb. per Pud kostet. Die Spöhrhase'schen Fabrikate sind geschmackvoll, der Schliff ist tadellos, und die Politur, welche der Fabrikant ihnen zu geben versteht, höchst beachtenswerth. Dafür sind aber auch die Spöhrhase'schen Fabrikate viel theurer wie die anderer Händler und Schleifer, welche letztere allerdings in der Auswahl des Malachits nicht so wählerisch sein mögen, wie der mehrgenannte Fabrikant. So kosten z. B.

Digitized by Google

kleine Malachitgarnituren (Brosche und Ohrgehänge) ohne Fassung bis 13 Rb., während ihr reeller Werth sammt Schliff vielleicht nur 3—4 Rb. beträgt. Diese Theuerung der Spöhrhaseschen Fabrikate ist auch die Ursache, dass in Russland fast nur seine Lapis Lazuli-Fabrikate Absatz finden, und dass auch der Export von Malachitwaaren nach dem Auslande ein im Verhältniss zur Exportfähigkeit noch bedeutungsloser ist. Warum sollen auch die ausländischen Händler solche Preise zahlen, wenn sie im Stande sind, die gangbarsten Fabrikate mindestens zu den halben Preisen im Auslande herzustellen. Es giebt daselbst genug tüchtige Steinschleifer, und die Demidowsche Malachitniederlage in St. Petersburg ist mit so reichen Vorräthen versehen, dass man von ihr alle gewünschten Quantitäten des trefflichsten Malachits beziehen kann. Eine grosse Bedeutung wird die Malachitwaarenfabrikation in Russland zwar nie erlangen, wohl aber könnte, wie gesagt, dieser Industriezweig ganz in den Händen von russischsten Industriellen bleiben, wenn es diese nur verstehen wollten, ihre Fabrikate zu annehmbaren Preisen herzustellen. Die übrigen obengenannten Malachitschleifereien scheinen darnach zu streben, durch billigere Preise ihren Fabrikaten erweiterten Absatz zu geben, doch scheinen sie es noch nicht verstanden zu haben, sich genügend bekannt zu machen.

## Die Bildhauerei.

Wenn ich derselben hier vorübergehend einige Worte widme und sie aus der Sphäre der Kunst, in welche sie eigentlich gehört, in die Späre der Industrie hinüberziehe, so geschieht dies nicht lediglich deshalb, weil ihre Erzeugnisse auf der Industrieausstellung des vorigen Jahres ihren Platz fanden, und zwar in derselben Klasse, welche ich so eben bespreche, sondern auch weil in der That eine sehr grosse Anzahl von Bildhauer-Ateliers sich in förmliche industrielle Werkstätten umgewandelt hat, die ihre Verkaufsmagazine halten, und die, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Bildhauerei, namentlich aber die von ihr nicht zu trennende Steinschleiferei, fabrikmässig betreiben. Das vorzugsweise bearbeitete Material besteht aus Marmor und Granit. Ersterer wird grossentheils zu Kaminen, Tischplatten, Waschtischen, Postamenten, Grabsteinen, der Granit dagegen fast ausschliesslich zu letzteren, zu Säulen, Treppenstufen, Geländern etc. verarbeitet. Auf der Ausstellung waren namentlich Kamine ziemlich zahlreich vertreten; u. A. ein solcher aus schwarzem belgischen Marmor, nach einer Zeich-

Digitized by Google

nung des Architekten Schreiber von Gebrüder Botta (Petersburg) — 4,500 Rb., —, ferner ein Kamin von A. Triscorni (Petersburg) aus weissem Marmor, reich ornamentirt. (In dem Atelier dieses Herrn sind 60 Leute beschäftigt, die Erzeugnisse im Werthe von allerdings nur 15—20,000 Rb. liefern.) Eine reiche Auswahl hat die Bildhauerei von W. Maderni und G. Rudgia (St. Petersburg) geliefert: zwei Kamine aus cararischem Marmor mit Ornamenten im im Style Ludwig XVI. (350 und 1,400 Rb.) und einen dritten aus schwarzem belgischen Marmar. Sehr schön ist die Madernische Marmorarbeit an einem Waschtisch in russischem Styl. Das seit 1810 gegründete Atelier genannter Herren beschäftigt bei einer Produktion im Werthe von 50,000 Rb. 60 Arbeiter. Anerkennende Erwähnung verdient ein Kamin des Herrn K. J. Martini aus Warschau (aus cararischem Marmor) seiner hübschen Ornamente und feinen und regelrechten Ausführung wegen. Grabmonumente liefert vorzugsweise das Atelier von E. K. Ehrenberg in St. Petersburg, der in demselben 60 Arbeiter beschäftigt und einen jährlichen Umsatz von 25,000 Rb. erzielt. Die russische Bildhauerei (die Beurtheilung der ausgestellt gewesenen Statuten etc. überlasse ich Kunstkennern) fängt bereits an, wie oben erwähnt, und wie aus den angeführten Daten ersichtlich, mehr und mehr den individuellen Standpunkt zu verlassen und den einer Fabrikindustrie anzunehmen. Möchte sie über den Standpunkt des der Massenfabrikation huldigenden Industriellen den des Künstlers nicht vergessen.

### Mosaikutensilien und Mosaikbilder.

Die Mosaikarbeiten haben in Russland eine grössere Bedeutung wie anderswo, weil zur Ausschmückung der russischen Kirchen selbst heute noch derartige Arbeiten namentlich zu Altarbildern, gern und mit Vorliebe verwendet werden, während in andern Ländern die kirchlichen Mosaikbilder der Vergangenheit angehören. Unterhält doch in Petersburg die Kaiserl. Akademie der Künste eine eigene kleine Fabrik (Мозаическое отдѣденіе Имп. Академіи Художествъ), welche sich der Anfertigung aller jener verschiedengeformten und verschiedenfarbigen Glasflüsse unterzieht, aus welchen die Mosaikbilder zusammengesetzt werden. Die Leistungen dieses Instituts, das 1851 gegründet wurde, sind sehr beachtens- und anerkennenswerth und liefert dasselbe alle zu Mosaikbildern nothwendigen Utensilien in einer Vollständigkeit und

Digitized by Google

Mannigfaltigkeit, die in Erstaunen setzt. Einer der tüchtigsten Meister in der Zusammensetzung wahrhaft künstlerischer Mosaikbilder ist Herr C. Höck in St. Petersburg, dessen mühe- und kunstvolle Leistungen die höchste Beachtung verdienen, die auch seinen auf der Ausstellung exponirt gewesenen Mosaikbildern in reichem Maasse gespendet wurde. Ein grösseres derartiges Bild, einen Obras, hatte Herr W. P. Krutin ausgestellt, doch bezeichnet der Ausstellungskatalog dieses Kunstwerk als eine Arbeit des Meisters Weiler.*)

**Klasse 9: Brennmaterialien aus dem Erdreiche.**

Russland ist das holzreichste Land Europas, denn sein Waldboden nimmt nach Tengoborsky, mit welchem auch die übrigen Statistiker mehr oder weniger übereinstimmen, einen Flächenraum von 180 Mill. Dessjatinen Land ein, das ist 30,90 pCt. der Gesammtfläche des Staates und 71,25 pCt. des gesammten Waldbodens in Europa (v. Reden, „Russlands Kraftelemente und Einflussmittel"). Trotz dieses gewaltigen Reichthums aber muss doch der denkende Nationalökonom beinahe mit Bangigkeit auf die Zukunft blicken, denn in keinem Lande Europas steht die Devastirung, namentlich der Privatwaldungen, so auf der Tagesordnung wie in Russland, nirgends gewährt das Gesetz dem Walde so wenig Schutz, als hier, nirgends, ausser vielleicht in den Prairien Amerikas, äschern Waldbrände so enorme Strecken Waldlandes ein, als in Russland, nirgends ist aber auch der Verbrauch an Brennmaterial so gross als in diesem Lande, nicht nur des langanhaltenden und harten Winters wegen, sondern weil bis jetzt in allen denjenigen Theilen, welche Brennholzwaldungen aufzuweisen haben, nur Holz gebrannt und mit wenig Ausnahmen jedes andere Brennmaterial vom Gebrauche noch ausgeschlossen wird. Dies gilt selbst von den grossen Hüttenwerken, z. B. des Urals und Mittelrusslands, und wenn auch die Anwendung von Holzfeuerung und die Benutzung der Holzkohlen anstatt der Steinkohlen manche Hüttenwerksprozesse begünstigt und Russland in den Besitz trefflicher Eisenwerksprodukte setzt, so fangen doch schon bereits umfangreiche Berwerksbezirke an, hinsichtlich der Holzbeschaffung mit Unruhe in die Zukunft zu blicken. Es ist constatirt, und die russischen Autoritäten im Ge-

*) Der Ausstellungsreferent der Berliner Nationalzeitung erwähnt ebenfalls dieser Leistungen mit Anerkennung, wenn auch mit dem Hinzufügen, dass der Pinsel und die Farbe häufig gut machen müssten, was der Mosaikkünstler verschuldet.

Digitized by Google

biete des Hüttenwesens machen daraus kein Hehl, dass in verhältnissmässig nicht sehr langer Zeit die Uralschen Hütten ihre Arbeiten in Folge Holzmangels werden einstellen müssen, wenn der dortige Holzverbrauch der gleiche wie bisher bleibt, und wenn man nicht endlich anfängt und zwar in grossen Verhältnissen sich zu den Schmelzprozessen der Uralschen Steinkohlen zu bedienen. Zu diesen Verhältnissen kommt noch, dass die waldreichsten Gegenden Russlands eine geographische Lage haben, welche entfernt von allen Kommunikationsmitteln, eine allgemeine Benutzung des gepriesenen Holzreichthums kaum zulässt. Seitdem Russland Eisenbahnen, diese Träger der Kultur und des allseitigen Fortschritts, besitzt, hat es die Erfahrung machen müssen, dass die modernen Schienenwege in Bezug auf die Waldbestände zu einer Ursache der Unkultur, der Walddevastirung geworden sind. Es wurden ihnen aus naheliegenden Gründen die schönsten Bestände zum Opfer gebracht, ohne dass das Gesetz die Waldbesitzer gezwungen hätte, an die Stelle der vernichteten alten, sofort wieder neue Kulturen zu setzen, damit die Nachkommen der jetzigen Generation nicht für deren Sünden zu büssen haben. Wenn die Holzpreise in neuerer Zeit nicht mehr gestiegen sind, als es faktisch der Fall ist, und bei der zunehmenden Entholzung der Fall sein sollte, so giebt dies noch keinen Masstab für die Ausdehnung dieser letzteren ab. Uebrigens ist in allerneuester Zeit eine nicht unbedeutende Steigerung der Brennholzpreise bemerkbar geworden, welche allerdings auf mehr lokale Ursachen zurückgeführt werden kann.*) Ueber kurz oder lang wird aber jedenfalls eine bleibende und enorme Steigerung der Holzpreise eintreten, und dann werden erst die russischen Waldbesitzer den Schaden ermessen können, den sie sich durch das muthwillige Ausschlagen ihrer Waldungen verursacht haben. Dann werden auch Gesetze kommen, welche der Holzverwüstung entgegentreten, welche die Einführung von Schlagwirthschaften, überhaupt geordnete Waldkulturen auch für Private anordnen, welche die Waldbesitzer in ihrem Eigenthum vor Holzdiebstahl und andern Waldfrevel schützen, dann wird es aber auch um den Holzreichthum Russlands geschehen und man zu der Ansicht gelangt sein, dass die angeordneten Gegenmassregeln um ein Menschenalter zu spät gekommen sind. Heute ist es vielleicht noch Zeit, die Gefahr abzuwenden, wenn mit unerbittlicher Energie vorgeschritten wird; man möge aber bedenken, dass ein unersetzlicher Verlust beim Verzuge unausbleiblich wird.

*) Im Verlauf des Sommers 1871 sind die Holzpreise St. Petersburgs durchschnittlich um 50—75 % gestiegen.

Digitized by Google

## Die Steinkohlenproduktion.

Angesichts dieser Umstände, welche gradezu einem Todesurtheile der russischen Industrie gleichkommen würden, kann Russland die Vorsehung nicht inbrünstig genug preisen, dass sie im Innern seines Bodens in Gestalt von Braunkohlen und Steinkohlen, Anthracit und selbst Torf Brennmaterialien aufgespeichert hat, welche geeignet sind, die industrielle Zukunft Russlands sicher zu stellen, selbst für den Fall, dass die oben als wahrscheinlich hingestellte Erschöpfung vieler Gegenden Russlands an genügendem Holz-Brennmaterial eintreten sollte. Dass Russland in vielen seinen Theilen Steinkohlen birgt, war eine bekannte Sache, und der Steinkohlen- und Anthracitausbeute im südlichen Russland danken es die dortigen Bewohner allein, dass sie ihren nothwendigsten Bedarf an Brennmaterial zu decken im Stande sind.

Wir geben nachstehend nach den Angaben des Jahrbuches des Finanzministeriums ein Bild von der Kohlen- und Anthracitproduktion Russlands bis zum Jahre 1866:

| Kohlenbassins | Ausbeute im Jahre 1864. Pud. | 1865. Pud. | 1866. Pud. |
|---|---|---|---|
| Moskauer Bassin . . | 1,842,491½ | 1,371,283 | 1,624,675 |
| Donez-Bassin . . . . | 7,019,356½ | 9,829,014 | 13,780,452 |
| Ural-Bassin . . . . | 1,163,039 | 766,179 | 526,690 |
| Kaukas. Bassin . . . | 126,933 | 202,203 | 189,877 |
| Sibir. Bassin . . . . | 164,184 | 8,429 | 23,302 |
| In Summa in ganz Russland | 10,685,759 | 12,589,311 | 16,563,708 |
| darunter Anthracit: | 3,819,200 | 5,929,155 | 10,279,676 |

Die in dieser Zusammenstellung angeführten Ziffern können wir wohl mehr oder weniger als solche der ersten Entwicklungsperiode des russischen Kohlenbaues ansehen. Zeigt sich in den genannten drei Jahren schon eine so gewaltige Steigerung hinsichtlich der Exploitation, dass im Jahre 1866 schon 50 pCt. an Gesammtausbeute mehr gewonnen wurden als im Jahre 1864, und dass sich in denselben drei Jahren die Anthracitausbeute beinahe verdreifachte, so stand doch zu erwarten, dass Russland bei diesen augenscheinlichen Erfolgen nicht stehen bleiben werde. Nichts desto weniger scheint sich mindestens für die darauf folgenden Jahre (bis 1868) diese Voraussetzung nicht bestätigt zu haben, denn nach dem vom Bergdepartement herausgegebenen statistischen Tableaux des Berg-



Digitized by Google

ingenieurs Herrn C. Skalkovsky*) gestaltete sich die Steinkohlenausbeute im Jahre 1868 folgendermassen:

| Bassins. | Steinkohle. Pud. | Anthracit. Pud. | Bituminöser Schiefer u. Lignite. Pud. |
|---|---|---|---|
| Moskau . . . . | 2,967,334 | — | — |
| Kijew-Elisabetgrad | — | — | 90,540 |
| Donez . . . . . | 2,371,716 | 5,455,944 | — |
| Ural . . . . . | 323,645 | — | — |
| Zarth. Polen . . | 15,220,401 | — | — |
| Sibirien . . . . | 904,461 | — | — |
| Kaukasus . . . . | 138,000 | — | — |
| Summa: | 21,925,657 | 5,455,944 | 150,540 |
| | 27,532,141 | | |

An dieser Produktion betheiligt sich das Zarthum Polen, dessen Kohlenausbeute das Jahrbuch ganz unberücksichtigt lässt, mit 15,220,401 Pud, oder mit 55 %, während andererseits die Kohlen- und Anthracitausbeute des reichen Donezgebietes vom Jahre 1866 bis zum Jahre 1868 demnach von 13,780,452 Pud auf 7,827,660 Pud oder um 43% gesunken wäre.

Inzwischen hat sich das russische Eisenbahnnetz vervollständigt und sind Eisenbahnen gebaut worden, welche vorzugsweise der Steinkohlenexploitation als Stütze dienen sollen. Namentlich ist es das reiche Donezbecken, welches von diesen sowohl, als von andern südlichen Eisenbahnen den doppelten Nutzen ziehen kann, theils seine Kohlen und Anthracite billig zu verfrachten, theils seine Produkte direkt als Brennmaterial für die Eisenbahnen selbst zu verwerthen. Aber auch in andern Theilen Russlands ist das Interesse für den Kohlenbau geweckt worden, es wurden in jüngster Zeit neue Nachforschungen und Bohrungen zur Auffindung von Kohlenlagern veranstaltet und andere bekannte, aber bisher noch nicht bearbeitete Lager in Exploitation gezogen. Auch das grosse Kapital wandte sich willig diesem für Russland so gut wie neuen Unternehmungszweige zu, und man erwartet, durch Gewinnung dieses schwarzen „Goldes“ sich noch rascher Reichthümer zu erwerben, als selbst durch die Ausbeutung der sibirischen, uralischen und finnischen Golwäschereien. Es gewinnt den An-

*) Tableaux statistiques de l'industrie des mines en Russie en 1868 par C. Skalkovsky, Ingenieur des Mines, St. Petersburg 1870.

Digitized by Google

schein, als ob Russland ebenso sein Kohlenfieber durchzumachen haben werde, wie es sein Eisenbahnfieber durchzumachen hatte und theilweise noch durchzumachen hat; jedenfalls wird manche hoffnungsreiche Kraft diesem Fieber erliegen, in der grossen Mehrzahl wird es aber glücklich überstanden werden, und das Resultat wird sein, dass Russland sich zu dem Aufschwunge, den in den verschiedensten Theilen des Landes die Kohlenindustrie nehmen dürfte, aufrichtig Glück wünschen kann. Für die russische Industrie beginnt damit eine neue Entwickelungsepoche, und viele Industriezweige, die bisher wegen Mangels oder wenigstens wegen ungenügenden Vorhandenseins billigen Brennmat rials unter sonst günstigen Umständen nicht einzuführen waren (wir erinnern z. B. an die Rübenzuckerfabrikation einzelner Gouvernements), werden durch die Auffindung und Exploitirung neuer Kohlenlager in ihrer Existenz gesichert sein.

Die letzte Industrieausstellung bot namentlich dadurch ein besonderes Interesse, dass sie, wenn auch nicht vollständig, den Nachweis lieferte, in welchen Gouvernements faktisch und besonders auch neuerdings Steinkohlen und Anthracit gewonnen werden. Darnach wurden ausgebeutet Steinkohlen und Anthracitlager im Akmolinschen Gebiete der Ssimbirski'schen Kirgisensteppe (Steinkohlen); in den Dörfern Skuratowo des Tul'schen Kreises Malewki und Nowosselebnaja des Bogorodizk'schen Kreises des Tula'schen Gouvernements (Steinkolen); im Gebiete der donschen Kosaken (Steinkohle, Anthracit); im Slawjanoserk'schen Kreise des Jekaterinoslaw'schen Gouvernements (Steinkohlen, Anthracit); im Dankow'schen Kreise des Rjasan'schen Gouvernements, Dorf Murajew (Steinkohlen); in den Altai'schen und Nertschinsk'schen Werken des Kabinets Sr. Majestät des Kaisers; im Bendsin'schen Kreise des Piotrkow'schen Gouvernements und in noch anderen Theilen des Königreichs Polen. Trotz dieser Angabe fanden wir nur ein sehr ungenügendes Bild der russischen Steinkohlenindustrie auf der Ausstellung vertreten, da eine sehr grosse Anzahl von Grubenbesitzern, namentlich aus entfernten Gegenden wie z. B. dem Ural, Kaukasus etc. die Ausstellung nicht beschickt hatten. An ihren Steinkohlenproben würde allerdings weniger gelegen sein, als an wahrheitsgetreuen Angaben über die Grösse und Ausdehnung ihres Betriebes, über die Mächtigkeit der Lager und über die zu erwartende jährliche Ausbeute. Diesem an den Tag gelegten Indifferentismus gegenüber kann es nur anerkennend hervorgehoben werden, dass die meisten öffentlichen Institute, welche mit der



Digitized by Google

Steinkohlenindustrie zu thun haben, sowie auch einzelne Privatpersonen weder Kosten noch Mühe gescheut haben, um theils durch in grossem Masstabe entworfene Karten, theils durch besondere Schriften und Nachrichten über die Kohlenindustrie in der oben angedeuteten Ausführlichkeit, die Kenntnisse über die Kohlenindustrie Russlands zu vermehren. So müssen wir rühmend die grosse ausgestellte Wandkarte (Masstab 1:400,000) des Donez'schen Kohlengebietes, entworfen von den Bergwerksingenieuren Herren Nossow I. und II., redigirt vom Obersten des Generalstabes Strelbitzky, hervorheben, welche das ganze Gebiet des Donez-Bassins umfasst. Nicht minder beachtenswerth waren die Ausstellungen der Bergverwaltung des donschen Kosakenlandes und der damit verdundene Ausweis über die Exploitationsverhältnisse dieses Kohlengebietes. Nächst dem verdienen die Herren Bulazel Dank, welche sehr detailirte Auskünfte über die von ihnen ausgebeuteten Kohlen- und Anthracitwerke zu Schperowka und Uspenski im Jekaterinoslaw'schen Gouvernement gegeben hatten, aus welchen hervorgeht, dass die genannten Werke allein einen Kohlen- und Anthracitvorrath von beinahe 3,500,000,000 Pud bergen. Die von diesen Herren ausgestellten Kohlen und Anthracite, sowie die daraus gefertigten Coaks, verdienten alle Beachtung. Die vom Bergingenieur Leo ausgestellt gewesene, in den Kohlengruben des Grafen A.A. Bobrinski (Tulas'ches Gouvernement) gewonnene Kohlenstufe im Gewichte von 70 Pud (Preis à Pud 4 Kop.) zeigt von der Reichhaltigkeit und den guten Gewinnungsverhältnissen der dortigen Kohlenlager. Auch das erst im laufenden Jahre in Betrieb genommene Kohlenlager des Herrn J.S. Frolow (Tula'sches Gouvernement) giebt einen erfreulichen Begriff von den Fortschritten der russischen Kohlenindustrie. Anerkennend müssen wir noch schliesslich der russischen Dampfschiffahrts- und Handelsgesellschaft zu Odessa gedenken, welche grosse Kohlenblöcke (darunter selbst geschliffene) aus ihren Nowotscherkask'schen Anthracit- und Kohlenlagern ausgestellt hatte. In dieser Richtung waren auch beachtenswerth, wenn auch nur von nebensächlichem Interesse, eine aus donschem Anthracit geschliffene Vase mit hohem Postament und einem demselben Material geschliffenes Schmuckkästchen, beides von künstlerischem Werth. Die russischen Anthracite sind reich an Kohlenstoffgehalt der zwischen 74 und 90 pCt. schwankt. Auch die Braunkohlenlager erweisen sich sehr kohlenstoffreich und sind zum Theil sehr werthvolle Lignite. Auch aus dem Königreiche Polen liegen Steinkohlenproben vor, z. B. die von I. J. Zechanowski, welche beweisen, dass auch die Industrie dieses Landes hinsichtlich der Beschaffung

Digitized by Google

ihres Brennbedarfs ruhig der Zukunft entgegengehen kann. Im Zarthum Polen besitzt die Krone 5 Kohlenwerke zu Navery, Tschéchkowsky, Labetzky, Jéronime und Schumann, welche im Jahre 1868 eine Ausbeute von 6,680,671 Pud lieferten und ausserdem brachten noch in dem gleichen Jahre die Privatgruben zu Grodsetz, Sosnowitze, Milowischtsche und Sagurge eine Produktion von 8,539,730 Pud. Hieraus ergiebt sich, dass die Kohlenausbeute Polens gegenwärtig noch die des mächtigen und kohlenreichen Russlands um 2,908,661 Pud überragt.

Von Interesse für die Industrie ist namentlich auch die Auffindung neuer Kohlenlager und deren rasche Exploitirung in den mittleren Gouvernements Russlands, z. B. Tula, Tambow etc., in welchen Gouvernements u. A. die Zuckerrübe trefflich gedeiht, der theilweise Mangel an Brennholz dagegen die Rübenzuckerindustrie erschwert. Die Steinkohle wird nun aller Voraussicht nach der Helfer in der Noth werden, wie sie es theilweise schon im Kijew'schen und anderen südwestlichen Gouvernements geworden ist. So hat ein Zuckerfabrikant des Tula'schen Gouvernements, Herr Emil K. Wernekink, beim Dorfe Nowosselebnaja, Bogoroditzker Kreis, ein Steinkohlenwerk erschlossen, in welchem er bereits eine Dampfmaschine von 12 Pferdekraft und 400 Arbeiter beschäftigt, und das ihm jährlich eine Ausbeute von ½ Mill. Pud Steinkohlen liefert. Bedeutender noch ist die Kohlenausbeute in den Kohlenwerken des Grafen A. A. Bobrinski, in der Nähe vom Dorfe Melöwka desselben Kreises und Gouvernements, indem hier jährlich 1½ Mill. Pud Kohlen im Werthe von 35—40,000 Rb. gewonnen werden, und zwar wie es scheint unter günstigeren Lagerverhältnissen wie in Nowosselebnaja, da nur 150 Arbeiter und 1 Dampfmaschine von 8 Pferdekraft zur Förderung dieser Kohlenmassen erforderlich sind. — Auch im Kijew'schen Gouvernement fängt der Kohlenbau an, aus dem Stadium der Vorbereitung heraus zu treten. Im Tschigiriner Kreise, unweit des Graf Brobrinski'schen Gutes Smela, in welchem sich die berühmten Zuckerfabriken der genannten Grafen befinden, wird die Shurowskajaer Kohlengrube schon seit dem Jahre 1863, im Kreise Swenigorod aber die Jekaterinopolsker Grube des Grafen P. P. Schuwalow und des Herrn D. E. Bernadaki (Dampfmaschine von 16 Pferdekraft und 150 Arbeiter) seit dem vorigen Jahre ausgebeutet. Ueberhaupt ist das Jahr 1870 in der Geschichte der russischen Kohlenindustrie beachtenswerth, indem in diesem Jahre der Impuls zu vielen neuen derartigen Unternehmungen gegeben wurde. Auch die Association

Digitized by Google

hat sich bereits der Kohlenindustrie bemächtigt, wenn auch noch nicht in dem Maasse, wie dies wünschenswerth, möglich, ja nothwendig wäre.

Ueber die allgemeinen Verhältnisse des russischen Steinkohlenbaues entnehmen wir noch dem St. Petersburger „Regierungs-Anzeiger" (Monat August 1870) nachstehendes nicht uninteressantes Resumé, das wenigstens die Ansichten wieder giebt, welche in russischen Regierungskreisen in Betreff dieser für Russland so hochwichtigen Angelegenheit herrschen. Der betreffende Artikel lautet:

„Der ungeheure Flächenraum Russlands, welcher mit beinahe allen Naturerzeugnissen reich versehen ist, entbehrt auch nicht der Steinkohle. Mit dem Bassin des Königreichs Polen beginnend, findet sich dieses Brennmaterial in den meisten Gouvernements von Centralrussland, wie z. B. in den Gouvernements Nowgorod, Twer, Moskau, Tula, Rjasan, Orel, Smolensk, aus welchen das sogenannte Moskau'sche Bassin besteht; im Süden finden wir das Bassin des Don, welches das Gebiet des don'schen Kosakenheeres und die Gouvernements Jekaterinoslaw und Charkow umfasst; im Osten erhebt sich der Ural, auf dessen Senkungen sich gleichfalls bedeutende Kohlenlager befinden. Auf den Höhenzügen des Ural nach Asien hin liegt das grösste Steinkohlengebiet der Welt, das sogenannte sibirische; endlich birgt auch der Kaukasus grosse Kohlenvorräthe in sich. Hieraus ist ersichtlich, dass das Steinkohlengebiet Russlands ein sehr ausgedehntes ist; aber bei weitem nicht alle Lager enthalten gute Steinkohle und zwar schon deswegen, weil der grössere Theil aus Braunkohle besteht; echte Steinkohle findet sich nur in dem polnischen und sibirischen Bassin. Im Allgemeinen aber ist Russland so reich an diesem Material, dass es im Stande ist, alle Industriezweige, welche desselben bedürftig sind, auf sehr lange Zeit damit reichlich zu versehen. Gegenwärtig erreicht die durchschnittliche jährliche Ausbeute kaum die Quantität von 14,000,000 Pud, ungeachtet des grossen Kohlenreichthums des Reichs. Diese im Vergleich mit dem ungeheuren Vorrath so ununbedeutende Ausbeute hat ihre Ursache in der noch geringen Entwickelung der Industrie, folglich auch in dem Mangel an Absatz, dann aber auch in dem Mangel an Arbeitskräften und Verkehrswegen, in der Unentwickeltheit der Eisenindustrie etc. — Die Zukunft der Kohlenexploitation hängt jetzt vom Bau der projektirten Eisenbahnen ab; nur dann werden die Worte des weisen Reformators Russlands (Peters des Grossen) sich erfüllen, dass „dieses Mineral, wenn auch nicht uns, so doch unseren Nachkom-

Digitized by Google

men grossen Nutzen bringen wird," und dann wird eine neue Epoche für Russland beginnen, eine Epoche grösserer Macht, grösseren Reichthums und Ruhmes."

Wenn die Kohlenlager in den mittleren und südwestlichen Gouvernements Russlands, deren mehrere oben speziell angeführt worden sind, vorzugsweise die Bestimmung haben, den Bedarf an Brennmaterial für die Industrie im Allgemeinen abzuhelfen, so haben einerseits die Kohlenlager des Ural, andererseits die des mächtigen Donezkohlenbeckens die Bestimmung speziell der Eisenindustrie als Produktionsmittel dienlich zu sein. Eine Autorität und einer der gründlichsten Forscher im Gebiete des Kohlenbergbaues Russlands ist Gr. von Helmersen, dessen vielseitige Arbeiten wesentlich dazu beigetragen haben, die reichen Kohlenschätze Russlands einer angemessenen Verwerthung entgegen zu führen. Es wird daher von allgemeinem Interesse sein, eines Aufsatzes zu gedenken, den dieser Forscher im Monat April d. J. in der deutschen St. Petersburger Zeitung veröffentlichte, und welcher den Zweck hat, einige Ansichten zu berichtigen, welchen der K. K. österreichische Ministerialrath Ritter von Tunner in einem Berichte an den Kaiserl. Russischen Finanzminister von Reutern über die russische Eisen- und Kohlenindustrie Ausdruck gegeben hatte. Ritter von Tunner war Seitens der österreichischen Regierung zur Besichtigung der Industrieausstellung nach St. Petersburg geschickt worden, und Herr von Reutern benutzte seine Anwesenheit, um denselben, als bekannte Autorität im Montanwesen, zu bestimmen, die russischen Hüttenwerke des Ural und Donezgebietes zu untersuchen. Diese Reise des österreichischen Hüttenmannes war nun die Veranlassung zu dem oben erwähnten Bericht an den Finanzminister von Reutern geworden, einen Bericht, dessen ich noch bei Besprechung der russischen Eisenindustrie eingehend gedenken werde. Was die Ural'schen Steinkohlen anbelangt, so knüpft Herr von Tunner keine grossen Erwartungen an dieselben, und meint, die Steinkohlenlager des Ural würden in keinem Falle genügen den grossen Erzreichthum dieses Gebietes entsprechend auszubeuten.

Anderer Ansicht ist Gr. von Helmersen. Zunächst constatirt dieser Forscher, dass die einst für unerschöpflich gehaltenen Waldbestände des Ural in so bedrohlicher Weise schwinden, dass viele Eisenhütten nach 20—25 Jahren in Stillstand versetzt werden müssten, wenn man ihnen keine Mineralkohlen zur Verfügung stelle. Wenn die russische Regierung sich erst jetzt an die Lösung dieser Lebensfrage für Russland mache, so liege der Grund ledig-

Digitized by Google

lich darin, dass sogar die reicheren Hüttenbesitzer, wahrscheinlich aus nicht verstandenem ökonomischen Interesse, es unterlassen hätten, die in ihren Revieren längst bekannten, viel versprechenden Kohlenlagerstätten genauer untersuchen und in Angriff nehmen zu lassen. Eine rühmliche Ausnahme hiervon hätten die Besitzer der Lunjew'schen Steinkohlenlager, die Herren von Wsewoloshsky, und die Besitzer der Kiselow'schen Hüttenwerke, die Herren von Lasarew gemacht. In den letzten Jahren habe auch Graf Stroganow in seinem Besitze Kynowskoi an der Tschussowaja, unter der Leitung des Herrn von Möller, Schürfungen auf Steinkohle ausführen lassen. Herr Gr. von Helmersen konnte nach eingehender Untersuchung der Ural'schen Steinkohlenlager die Hoffnung aussprechen, dass die am westlichen Fusse des Gebirges bereits aufgeschlossenen und zum Theil in Angriff genommenen Kohlenlager, den Eisenwerken vollkommen genügende Mengen zu deren Betrieb und namentlich zur Verarbeitung des Gusseisens zu Eisen und Stahl, werden liefern können. Leider eignet sich aber nach den bisherigen Versuchen die dortige Steinkohle nicht zur Herstellung eines guten Coaks, mittels dessen man die Eisenerze verschmelzen könne, und schon vor Jahren habe Herr von Rachette dieselbe Ueberzeugung ausgesprochen, zu der auch von Helmersen gelangt sei, nämlich die, dass man im Ural künftig die Holzkohle nur zur Erzeugung des Roheisens, zur Verfeinerung desselben aber Steinkohle verwenden müsse. Bei solcher Combination würden die Uralwerke ihre Thätigkeit mindestens verdoppeln, ja vielleicht verdreifachen können, freilich nur unter der Bedingung, dass man ihnen Schienenwege an die Kama gebe. Herr von Helmersen theilt weiter mit, dass sich am Ural eine Gruppe von mehreren dicht bei einander liegenden Kohlenflötzen befinde, deren Gesammtmächtigkeit man, z. B. bei Kieselowskoi, sehr bescheiden auf 20 Fuss anschlagen könne. Herr von Helmersen hat auf Grund von bereits ausgeführten Schürfarbeiten gezeigt, dass diese Gruppe sich ununterbrochen 15 Meilen weit erstreckt, und zwar von Lunjewskoi bis zum Waschkur. Ausserdem befindet sich 60 Werst südlich von Kynowskoi ein dünnes Kohlenflötz von derselben Qualität, wie die Kynowski'sche Kohle, und zwar in der geringen Tiefe von 8 Fuss unter dem Tage. Dieses Faktum sei deshalb von Interesse, weil es die Länge der Linie, auf welcher nun schon an 10 Orten Kohlenlager aufgefunden seien, bis gegen 200 Werst (gegen 70 Meilen) ausdehne.

In Betreff des Donezer Steinkohlenbergbaues im südlichen

Digitized by Google

Russland erwähnt von Helmersen nach einer der von uns bereits oben erwähnten Karte der Gebrüder Nossow beigelegten Druckschrift die interessante Angabe, dass unter den Hunderten, in der Westhälfte des Gebietes aufgeschlossenen Flötzen sich 44 bauwürdige mit einer Gesammtmächtigkeit von 112 Fuss befinden, und dass diese Flötze nach sorgfältiger Abschätzung ein Quantum von 414 Milliarden Pud guter Kohle liefern können, wenn man sie auch nur bis zu der verhältnissmässig geringen Tiefe von 100 Lachtern abbauen wollte. Im östlichen, den don'schen Kosaken gehörenden Antheil, dürfte der Vorrath an guter Kohle noch bedeutender sein. Auch kann Herr Gr. von Helmersen die Mittheilung machen, dass sich in Sissitschansk ein zum Vercoaken geeignetes Kohlenflötz gefunden habe. Dass solche Kohle daselbst werde noch mehrfach angetroffen werden, unterliege keinem Zweifel, und sollte sie nicht aufgeschlossen werden, so habe man kolossale Anthracitvorräthe zum Verschmelzen der Erze zur Disposition.

Die gegenwärtige Kohlenausbeute Russlands genügt selbstverständlich keineswegs, um den Bedarf an Steinkohlen zu decken. Namentlich die Petersburger Fabriken konsumiren grosse Quantitäten davon, die sie aus England beziehen. Schon seiner Kohlen wegen ist dieses Land daher für Russland ganz unentbehrlich, da Russland von dort her beinahe doppelt so viel Kohlen bezieht, als es heute noch selbst produzirt. Die offiziellen Handelstabellen berechnen den Werth der englichen Kohle nach dem dortigen Lokopreise mit 5 Kop. per Pud, während dieselbe in Petersburg auf ca. 11 – 13 Kop. zu stehen kommt; hiernach ist das Quantum der eingeführten Kohle zu berechnen. Es wurden importirt im Jahre

| | Pud | für Rubel |
|---|---|---|
| 1857 | — | 1,620,370 |
| 1858 | — | 1,891,992 |
| 1859 | — | 2,005,597 |
| 1860 | — | 2,955,174 |
| 1861 | — | 2,361,319 |
| 1862 | — | 2,666,347 |
| 1863 | — | 2,988,511 |
| 1864 | — | 4,801,600 |
| 1865 | — | 1,710,192 |
| 1866 | — | 1,984,179 |
| 1867 | — | 2,450,050 |
| 1868 | 35,217,011 | 1,760,857 |
| 1869 | 48,992,932 | 2,449,646 |
| 1870 | 51,583,006 | 2,579,150 |

Digitized by Google

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man zugleich, welch' grossen Schwankungen der Steinkohlenimport in Russland unterworfen ist, zugleich aber auch, dass die russische Kohlenindustrie noch lange Zeit brauchen wird, um diesen Import überflüssig zu machen. Mag sich dieselbe auch noch so ausdehnen, so werden doch die Petersburger Fabriken die engliche Kohle schwerlich je entbehren können.

Für Diejenigen, welche ein eingehenderes Interesse an den russischen Kohlenbau nehmen sollten, führe ich nachstehende empfehlenswerthe Werke und Aufsätze an. „Die Donezer Steinkohlengebirge und dessen industrielle Zukunft, von Gr. v. Helmersen. (Mélanges phjs. et chim. tirés du Bulletin de l'Academie Imp. des sciences de St. Petersbourg. Tome IV., Livraison 3 et 4. 1865.) — „Exploitations mineralogiques dans la Russie de l'Europe. Resumé d'observations recueillies en 1857 et 1858 par Jules Guillemin. Paris 1859.“ — „Le bassin du Donetz au point de vue économique et industriel suivi du projet d'une usine metallique, par Eugène Boulanger, ingenieur des mines. Paris 1868. — „Die Steinkohlen Central-Russlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung, Aufsuchung, Gewinnung und Verwerthung von Emil Leo, Bergingenieur und Direktor des Gräflich Brobrinskischen Kohlenwerkes zu Malöwka. Mit 128 in den Text gedruckten Holzschnitten, 7 lithographirten Tafeln und Karten und einer Tabelle von Kohlen-Analysen. Petersburg 1870. H. Schmitzdorffsche Hofbuchhandlung.“

## Die Torffabrikation.

Nächst der Kohlen- und Anthracitgewinnung ist gewiss auch die Fabrikation von Torf sehr bedeutungsvoll für Russland, ja um so bedeutungsvoller, als die Torfmoore vorzugsweise dort auftreten, wo es keine Kohlen giebt und in Gegenden, in welchen, in Folge der Nähe der grossen Städte, die Waldungen schon in einer Weise gelichtet sind, dass man über kurz oder lang, mit oder wider Willen gezwungen sein wird, zur Verwendung des Torfes als Brennmaterial zu schreiten. Die Leistungen, welche Russland in dieser Industriebranche mit Ausnahme der Ostseeprovinzen, in welchen man schon seit langer Zeit den Torf als Heizungsmaterial benutzt, aufzuweisen hatte, sind gleich Null zu veranschlagen. Obgleich schon seit einer Reihe von Jahren eine nicht gerade unbedeutende Summe im Budget des Domänenministeriums zur För-

Digitized by Google

derung der Torfindustrie aufgeführt wird, so beweist doch die vorjährige Ausstellung, dass das, was in diesem Industriezweige geleistet worden, den Bedürfnissen des Privatinteresses entsprungen ist und dass den Ausstellern von Torfproben in keiner Weise die staatliche Unterstützung zu Hülfe gekommen ist. Auf der Ausstellung wenigstens ist vergebens nach Beweisen gesucht worden, um darzuthun, dass die erwähnte Regierungssubvention auf fruchtbaren Boden gefallen wäre. Erst durch die Herrichtung von Presstorf gewinnt die Torfstecherei eine grössere industrielle Bedeutung, weil dadurch das an und für sich bedeutende Volumen des Torfes im Vergleich zu dessen Gewicht reduzirt und dadurch der Torf geeignet zu weiteren Transporten gemacht wird. Von speziell russischen Ausstellern waren mit Presstorffabrikaten auf der Ausstellung zwei vertreten, Herr Karl Barth in Krassnaja Gorka bei Oranienbaum (Petersburger Gouvernement) und Herr Ludwig Hubert in Powarno (Moskauer Gouvernement). Der Torf des ersteren ist sogenannter Ziegelpresstorf von schönem Ansehen und grosser Festigkeit. Der aus diesen Torfziegeln hergestellte Coaks zeigt keine allzu grosse Schwindung und hat die ursprüngliche Ziegelform beibehalten. Ausserdem gewinnt die Barthsche Fabrik noch Torföle und Theer, beides von vorzüglicher Qualität und können beide, erstere als Schmiermittel, die zweckmässigste und lohnendste Anwendung finden. Auf der Zarskoje-Sseloschen Eisenbahn sind mit dem Barth'schen Presstorfe sehr befriedigende Versuche gemacht worden, aus denen hervorgeht, dass die Eisenbahnen jedenfalls sehr gut daran thun würden, anstatt der theuern Holzfeuerung die billigere Torffeuerung einzuführen, sobald ihnen nur die genügenden Torfmengen zur Disposition gestellt werden. Jedenfalls dürften sie im Interesse der Volkswirthschaft handeln, wenn sie das ihrige dazu beitragen würden, durch Verwendung von Torf einerseits die Torfindustrie zu beleben, andererseits den übermässigen Holzkonsum einzuschränken. Das Barth'sche Torflager zu Krassnaja Gorka (Besitzthum der Frau Grossfürstin Helena Pawlowna), umfasst 447 Dessjatinen (1890 preuss. Morgen) bei einer Mächtigkeit von 10—30 Fuss sehr gleichmässigen, sowohl zur Presstorf- als Coaksfabrikation verwendbaren Torfs, und birgt ca. 3 Mill. Kubikfaden Torfmasse. Der Transport des dort gewonnenen Presstorfs nach Petersburg kann zu Wasser erfolgen. Ein Kubikfaden nassen Torfs mittlerer Qualität giebt 45 Pud Presstorf; mithin sind aus dem Krassnaja Gorka'schen Torflager zu gewinnen 135,000,000 Pud Presstorf, was, den Preis

Digitized by Google

des Puds Presstorf in St. Petersburg nur zu 8 Kop. berechnet, die ansehnliche Werthsumme von 10,800,000 Rb. ergeben würde. Mit einem Anlage- und Betriebskapitale von 3–400,000 Rb. liese sich dieser ganz in der Nähe Petersburgs vergrabene Schatz heben. Herrn Barth wäre daher wohl zu rathen, die Association zu Hülfe zu nehmen, damit das für Petersburg so wichtige Unternehmen rasch in's Leben gerufen würde. Wenn halbwege gut gewirthschaftet wird, muss sich das Anlage- und Betriebskapital nicht nur rasch amortisiren lassen, sondern auch noch einen sichern Nettogewinn von 25–30 % abwerfen. Der Hubert'sche Presstorf stellt sich in Kugelform dar, wird durch eine einfache, ebenfalls auf der Ausstellung als Modell ausgestellt gewesene Maschine zu faustgrossen Kugeln geformt und besitzt entsprechende Härte, wenn er auch in dieser Beziehung den Presstorf des Herrn Barth wohl kaum erreicht. Dagegen wird die rasche Entzündung und das energische Verbrennen des Hubert'schen Torfes gerühmt, und sind auch mit diesem Torfe gelungene Versuche mit der Heizung der Lokomotiven gemacht worden. Beide Fabrikanten besitzen, so viel wir wissen, Patente auf die Ausnützung ihrer Methoden in Russland. Jedenfalls wäre es sehr wünschenswerth, dass sie einen recht weiten Gebrauch von denselben machen könnten. Dem Vernehmen nach findet die Hubert'sche, eigentlich Eichhorn'sche Kugeltorffabrikationsmethode neuerdings — und vielleicht ist dies schon als eine Folge der Ausstellung anzusehen — ziemlich viel Anklang, und sollen mehrere grössere Torflager nach dieser Methode ausgebeutet werden, trotz dessen dass die Anlage der etwas complizirten, dabei aber sehr zweckmässigen Trockenvorrichtung wegen, ziemlich theuer zu stehen kommt. Im Moskauer Gouvernement, in welchem sich der Holzmangel schon fühlbarer macht, wie im Petersburger, werden bereits mehrere Torflager nach der Hubert'schen Methode exploitirt, und im laufenden Jahre soll in der Umgebung von Petersburg die Ausbeutung eines solchen in grösseren Verhältnissen beginnen. Ausser den beiden Genannten haben die Herren G. Fritsche aus Riga und K. Wöhrmann aus Zintenhof bei Pernau, endlich auch die Herren Platen, Starchinsky und Schtshuk aus Warschau Torfproben ausgestellt, doch scheint das russische Material den Vorzug zu verdienen. Die Fritsch'schen Torfe zeigen Torfstiche aus verschiedenen Tiefen und die Verbesserung der Qualität je nach seiner tiefern oder höheren Lage. Letztere liefert die beste Qualität. Wenn auch die Livländischen Torfe den russischen nachstehen mögen, so haben sie doch einen bedeutenden

Digitized by Google

Vorzug vor diesen letzteren, sie finden eine praktische Verwendung. Diese thut Russland noth. Was nützen diesem seine weiten Torfmoore, wenn sich seine Industriellen nicht entschliessen, die billigere Torffeuerung anstatt der theuern Holzfeuerung einzuführen? Uebrigens ist der Presstorf auch zur Heizung von Zimmeröfen mit Nutzen verwendbar und es dürfte vielleicht auf einen Versuch ankommen, um denselben in den Haushaltungen Eingang zu verschaffen. Hoffentlich haben die Privatleute mehr Interesse daran Ersparnisse zu machen, als die Industriellen und die Eisenbahnverwaltungen, da die pekuniären Ausfälle der ersteren sie selbst, die Ausfälle der letzteren aber die Konsumenten oder die Aktionäre zu tragen haben.

Für die südlichen Gegenden Russlands, sowie für das Moskauer Gouvernement dürfte die Torfindustrie ebenfalls von grosser Bedeutung sein, und ihre recht vielseitige Inangriffnahme einem dringenden Bedürfnisse abhelfen. Der Holzmangel in den genannten Gegenden, namentlich auch in einem Theile des Kijew'schen und des Kursker Gouvernements, in welchem vorzugsweise die Zuckerindustrie blüht, wird immer fühlbarer, ja so fühlbar, dass sogar einzelne Fabriken in Folge des Mangels an Brennmaterial gezwungen sind, ihren Betrieb, wenn auch nicht geradezu einzustellen, doch sehr zu beschränken. Glücklicher Weise giebt es in den meisten der genannten Gegenden Torfmoore, die aber freilich noch der Exploitation harren. Die Fabrikation von Presstorf ist aber daselbst um so unerlässlicher, als nicht immer das Torfmoor in der unmittelbaren Nähe der betreffenden Fabriken liegt. Bisher kamen die Gestehungskosten des Torfs noch zu hoch, so dass die Exploitation namentlich in den südlicheren Gouvernements trotz der theuern Holzpreise sich nicht lohnte. Der einzelne Besitzer, dem die Mittel fehlen, Arbeitskräfte aus weiter Ferne heranzuziehen, wird nur schwer gegen diese Kalamität ankämpfen können. Dagegen aber dürfte auch hier die Association das Mittel bieten, um bessere Resultate zu erzielen. In keinem Falle sollte aber die Torfindustrie in Russland vernachlässigt werden, wenn die allgemeinen industriellen Verhältnisse nicht darunter leiden sollen und eine Aufmunterung seitens der Regierung, namentlich zur Bildung von Gesellschaften zur Torfausbeute, dürfte wohl gerade jetzt in Russland am Platze sein. Dies ist eines der Mittel, um Russland im Besitze seines Waldreichthums zu erhalten, und die Erreichung dieses Zieles ist wohl einiger Opfer werth. Ueberdem böte sich durch die Exploitirung dieses Industriezweiges Gelegenheit, den

Digitized by Google

grossen Import englischer Steinkohlen und Coakse zu beschränken. Wenn die Hälfte, ja ein Viertheil des Geldes, welches heute für Steinkohlen nach England geht, der russischen Torfindustrie zufliessen würde, so dürfte diese in den Stand gesetzt sein, wenigstens noch mehr als die Hälfte des englischen Imports überflüssig zu machen. Der russische, namentlich der Petersburger Presstorf ersetzt die Steinkohle vollkommen, und dasselbe ist mit dem Coaks der Fall. Es bleibt dann den russischen Industriellen noch immer der Nebengewinn an Theer und an anderen Oelen übrig, so dass der Nutzen dieser Maassregel vollständig auf der Seite Russlands sein würde. Die Sache hat nicht blos eine industrielle, sondern auch eine politische Bedeutung, indem es Russland keineswegs gleichgültig sein kann, hinsichtlich seines Kohlenbedarfes immer vom Auslande abhängig zu bleiben. Für Petersburg stellen sich die Kohlen, die im Innern Russlands gewonnen werden, zu theuer, und den nothwendigen Ersatz können daher nur die englischen Kohlen oder der in der Nähe von Petersburg gewonnene Torf bieten. Ich glaube, dass vom russisch-nationalökonomischen Standpunkte aus die Wahl des Surrogates nicht schwer sein wird. Diese Frage gehört für den Moment allerdings noch nicht zu der sogenannten brennenden, allein dass eine Zeit kommen muss, in welcher sie dann dazu gehören wird, das steht wohl ausser allem Zweifel.

## Klasse 10: Glas, Fayence, Porzellan, Thonwaaren etc.

### Die Glasfabrikation.

Die Glasfabrikation hat in Russland dadurch ihre Bedeutung erlangt, dass sie in mehreren Gouvernements, welche reich an Waldungen sind, ohne Gelegenheit zu finden, ihre Brennholzbestände angemessen zu verwerthen, diese Verwerthung dadurch herbeiführt, dass die mit Hülfe dieses vorhandenen und unverkäuflichen Holzes fabrizirten Glaswaaren zu angemessenen Preisen zu verkaufen sind, und demnach einen viel weiteren Transport gestatten, als das voluminöse Holz. Bei Errichtung von Glasfabriken liegen daher dieselben Motive zu Grunde, wie bei der Pottasche-, Theer- und Pechfabrikation, und sie bedingt daher, soll sie reussiren, in erster Linie das Vorhandensein billigen und durch direkten lohnenden Verkauf nicht verwerthbaren massenhaften Brennholzes, weshalb sie daher auch an einzelne bestimmte Lokalitäten gebunden ist. Diese Lokalitäten werden aber dadurch noch

Digitized by Google

beschränkter, dass die Glasfabrikation auch gleichzeitig noch das Vorhandensein des zur Fabrikation von Glas unentbehrlichen Quarzsandes, Feldspathes oder anderer Silikate bedingt, welche oft selbst in den holzreichsten Gegenden gar nicht, oder wenigstens nicht von entsprechender Beschaffenheit angetroffen werden. Auch ist das Vorhandensein eines möglichst eisenfreien Kalkes in der Nähe von Glasfabriken erforderlich, weil das Herbeischaffen desselben aus weiter Entfernung die Fabrikation unverhältnissmässig vertheuern und den Gewinn, der aus derselben resultiren soll, verringern würde. Viele der russischen Waldbesitzer sind daher gezwungen, zur Pottasche-, Theerfabrikation und anderen technischen Verwerthungsmitteln ihrer Holzbestände ihre Zuflucht zu nehmen, obgleich dieselben hinsichtlich ihrer Rentabilität hinter der Glasfabrikation zurückstehen.

Diese letztere muss daher aus zwei Gesichtspunkten betrachtet werden, dem landwirthschaftlichen und dem industriellen. Der Landwirth beschäftigt sich nur mit der Fabrikation der einfachsten Glasfabrikate, namentlich mit der von Fenstergläsern und Bouteillen, während der Industrielle sich mehr die Fabrikation feinerer Gebrauchswaaren, also die von Glasglocken, von verschiedenem Geschirr und von Luxusgegenständen in gepresstem oder geschliffenem Zustande zur Aufgabe gestellt hat. Dieser Unterschied, obgleich in der Natur der Verhältnisse bedingt, begrenzt sich übrigens nicht scharf hinsichtlich einzelner Glashütten, welche ebensowohl Luxusgläser, als auch gleichzeitig gewöhnliche Bouteillen und Fenstergläser fabriziren. Mögen die Industriellen nun der einen oder andern Richtung angehören, immer wird das Vorhandensein der obenerwähnten Vorbedingungen der Glasfabrikation erforderlich, die letztere daher, wie gesagt, an bestimmte Lokalitäten gebannt sein. Wäre dies nicht der Fall, so würden sich auch die Glasfabriken, da sie den massenhaften Bedarf des ganzen Reiches zu decken haben, über alle Theile desselben verbreiten. Letzteres findet aber keineswegs statt, indem der Süden wegen seines Holzmangels die Glasfabrikation eo ipso ausschliesst.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums (1869) giebt es in ganz Russland, mit Einschluss des Zarthums Polen, des Grossherzogthums Finnland, des Kaukasus und Sibiriens, 222 div. Glasfabriken, welche 10,748 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 3,798,158 Rb. liefern. Die hier angegebenen Zahlen vertheilen sich auf nachstehende Fabriken und Gouvernements:

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wilna | 5 | 89 | 5,465 |
| Witebsk | 3 | 41 | 15,360 |
| Wladimir | 27 | 2399 | 819,776 |
| Wologda | 1 | 46 | 4,177 |
| Wolhynien | 21 | 357 | 48,987 |
| Wjatka | 7 | 381 | 113,312 |
| Grodno | 1 | 8 | 8,961 |
| Kasan | 2 | 192 | 56,370 |
| Kaluga | 4 | 241 | 53,248 |
| Kijew | 1 | 9 | 1,125 |
| Kurland | 1 | 68 | 25,800 |
| Livland | 9 | 159 | 98,413 |
| Misnk | 2 | 54 | 25,120 |
| Mohilew | 3 | 110 | 25,125 |
| Moskau | 2 | 489 | 109,216 |
| Nishni-Nowgorod | 7 | 413 | 153,486 |
| Nowgorod | 7 | 376 | 152,208 |
| Orel | 6 | 1188 | 440,000 |
| Pensa | 2 | 322 | 45,030 |
| Perm | 5 | 116 | 35,722 |
| Podolien | 1 | 8 | 900 |
| Rjasan | 6 | 267 | 141,290 |
| Ssaratow | 3 | 96 | 35,585 |
| Ssimbirsk | 6 | 132 | 31,959 |
| Ssmolensk | 7 | 638 | 228,075 |
| St. Petersburg | 16 | 499 | 359,997 |
| Twer | 9 | 427 | 210,719 |
| Ufa | 1 | 100 | 18,642 |
| Tschernigow | 2 | 52 | 11,105 |
| Jaroslaw | 1 | 71 | 28,766 |
| Zarthum Polen | 22 | 787 | 776,194 |
| Grossh. Finnland | 61 | 294 | 120,309 |
| Sibirien: | | | |
| Jenisseisk | 1 | 21 | 2,700 |
| Transbaikalien | 3 | 50 | 12,257 |
| Irkutsk | 5 | 67 | 40,061 |
| Tobolsk | 5 | 82 | 20,518 |
| Tomsk | 1 | 95 | 4,135 |
| Kaukasus (Tifliser Gouvernement) | 1 | unbekannt | 15,000 |

Digitized by Google

Unter den Gouvernements des europäischen Russland entfallen demnach die grösste Anzahl der Fabriken auf das Gouvernement Wladimir, dann folgen Wolhynien, St. Petersburg, Livland und Twer, Nishni-Nowgorod, Nowgorod, Ssmolensk, Ssimbirsk, Rjasan, Wjatka, Orel. Hinsichtlich der Höhe der Produktion nimmt den ersten Platz ebenfalls das Gouvernement Wladimir ein, dann folgen die Gouvernements Orel, St. Petersburg, Ssmolensk, Twer, Nishni-Nowgorod, Podolien u. A. Dies zeigt, wie sehr die Glasproduktion von dem Holzreichthum der einzelnen Gouvernements abhängig ist. Im Durchschnitt entfällt auf einen Arbeiter eine Produktion im Werthe von 353 Rb.; in Sibirien dagegen eine solche von 221 Rb., im europäischen Russland von 272 Rb., im Zarthum Polen von 351 Rb., in Finnland sogar von 477 Rb. Durch diesen Vergleich stellt es sich klar heraus, dass die Höhe des Produktionswerthes eines Arbeiters mit der grösseren industriellen Entwickelung des betreffenden Landestheiles wächst. Eine noch grössere Verschiedenheit hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft stellt sich in den einzelnen Gouvernements heraus. Während z. B. in dem Gouvernement Podolien auf einen Arbeiter nur ein Produktionswerth von 112 Rb., in Pensa 140 Rb., in Ufa von 186 Rb. entfällt, kommt auf einen Glasarbeiter im Gouvernement Livland eine Produktion in der Höhe von 619 Rb., im Petersburger Gouvernement eine solche von 721 Rb., und im Grodno'schen Gouvernement sogar eine von nahe 1000 Rb. Es zeigt sich also auch in dieser Industriebranche, dass noch in vielen Gouvernements äusserst verschwenderisch mit der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft umgegangen wird. In diesen Vergleich können jedoch diejenigen Fabriken, welche viel Glasschleifer beschäftigen, nicht einbezogen werden, da ihre Fabrikation nach einem anderen Maassstabe bemessen werden muss.

Unter den 26 Ausstellern von Glasfabrikaten befanden sich 11, welche bereits im Jahrbuche des Finanzministeriums unter Angabe ihrer Arbeiterzahl und Produktion namentlich aufgeführt sind, weshalb es auch möglich ist, die Produktionsfortschritte der ihnen gehörenden Fabriken festzustellen. Diese 11 Fabriken beschäftigten in früheren Jahren zusammen 2206 Arbeiter und lieferten eine Produktion im Werthe von 1,005,308 Rb., heute dagegen 4982 Arbeiter dei einer Produktion von 1,909,000 Rb.; die Arbeiterzahl ist demnach um 2776 Arbeiter, oder um 125 pCt., die Produktion um 903,692 Rb. oder um 88 pCt. gestiegen. Diese ungleiche Steigerung der Produktion im Vergleich zur Arbeiterzahl rührt wohl theilweise daher, weil sich in neuerer Zeit einzelne grössere Fabriken hauptsächlich auf die Fabrikation geschliffener Glas- und Krystall-



Digitized by Google

waaren geworfen haben, welche, wie ich bereits oben angedeutet, eine unverhältnissmässig grössere Arbeiterzahl erfordert, als die von Fenster- und gewöhnlichem Bouteillenglas.

Unter den hier inbegriffenen Fabriken haben unbedingt die der Gebrüder Kosterjew (Wladimir'sches und Jaroslaw'sches Gouvernement), welche heute gegen früher 1767 Arbeiter mehr beschäftigen und eine um 422,484 Rb. oder um 331 % höhere Produktion liefern (550,000 Rb.), sowie N. M. Sinojew, dessen Produktion von 59,080 Rb. auf 250,000 Rb., also ebenfalls um 321 % gestiegen ist, die grössten Fortschritte gemacht. Herr S. I. Malzow dagegen, der die meisten Glasfabriken in Russland besitzt (8 Fabriken), hat nur sehr geringfügige Fortschritte aufzuweisen. I. S. Malzow dagegen hat sogar Rückschritte gemacht, indem sich seine Produktion von 235,000 Rb. auf 200,000 Rb. reduzirt hat. Uebrigens gilt eine ähnliche, und selbst verhältnissmässig noch höhere Produktionssteigerung (letztere namentlich bei kleineren Fabriken) von all den hier erwähnten Fabriken, mit Ausnahme der von I. S. Malzow'schen und der Kaiserlichen Glasfabrik in St. Petersburg, welche, obgleich auch sie ihre Arbeiterzahl von 125 auf 170 Arbeiter vermehrt hat, doch bei ihrer ursprünglichen Produktion im Werthe von 60,000 Rb. geblieben ist. Wenn wir auch diese Fabrik mehr als Kunstinstitut betrachten und an ihren Betrieb daher einen ganz andern Maassstab legen, wie an eine Privatfabrik, so lässt sich vom wirthschaftlichen Standpunkte aus die auf dieser Fabrik vorgekommene Arbeitersteigerung ohne verhältnissmässige Steigerung der Produktion kaum rechtfertigen und muss eben nur auf die Rechnung des Kunstinstitutes gesetzt werden. Was die technischen Leistungen dieser Fabrik anbelangt, so zeichnen sich dieselben in jeder Beziehung aus, nicht nur hinsichtlich der wirklich schönen, künstlerischen, mehr antiken Formen der Becher, Vasen etc., sondern auch hinsichtlich der Vollendung des Schliffes, der in der kunstgerechtesten Weise nach gelungenen Zeichnungen ausgeführt ist, sowie auch hinsichtlich der Glasmalerei, zu welcher jedenfalls Kräfte verwendet wreden, die einer Privatfabrik nicht zu Gebote stehen. Die nicht nur von der Kaiserlichen Glasfabrik, sondern auch von der Kaiserlichen Porzellanfabrik in Petersburg angesetzten Preise sind allerdings derart hochgegriffen, dass dadurch die Fabrikate der beiden Fabriken sich selbst von einer umfangreichen Benutzung ausschliessen. Wir finden die hohen Preise vollkommen erklärlich; der Zweck dieser Kaiserlichen Fabriken ist nicht der, den Privatfabriken Concurrenz zu machen, sondern Industriezweigen, welche

Digitized by Google

in Russland sich noch nicht derart wie im Auslande aus sich selbst heraus entwickelt haben, Modelle und Anhaltepunkte verschiedener Art zu liefern. Von diesem Gesichtspunkte aus finden wir die Kronsfabriken gerechtfertigt, obgleich die Ausstellung zeigt, dass wenigstens die russische Glasindustrie ihrer kaum mehr bedarf. Vom rein wirthschaftlichen und finanzwissenschaftlichen Gesichtspunkte angesehen, wäre es gewiss für den Staat vortheilhafter, derartige Fabriken sobald als möglich in Privathände übergehen zu lassen. Unsere Produktionswerthsberechnung und der daran geknüpfte Vergleich liefert wiederum einen Beitrag zu der mehrfach diskutirten Annahme, dass die Industrie in die Hände der Privatleute, nicht in die der Krone gehört.

Im Allgemeinen hat die Glasfabrikation nicht nur hinsichtlich ihres Betriebsumfanges, sondern auch was ihre technische Vervollkommnung anbelangt, grosse Fortschritte gemacht. In früherer Zeit waren die russischen Fabrikanten und Gutsbesitzer ganz zufrieden, wenn sie es bis zur Bouteillenfabrikation oder bis zur Fabrikation mässig grosser Fenstergläser gebracht hatten. Die Ausstellung zeigte uns, dass sie heute höhere Ziele verfolgen oder, wenn sie schon bei der Bouteillenfabrikation bleiben, wie z. B. die von uns bereits erwähnten Glashütten des Herrn Kostjerjew, welche jährlich 6 Millionen Stück Bouteillen und nebenbei noch 2000 Kasten Fensterglas verfertigt, die Fabrikation im Grossen treiben. Die Reinheit und grossen Dimensionen der ausgestellten Fenstergläser zeigen nicht minder den technischen Fortschritt als die Massenhaftigkeit der Erzeugung. Erwähnenswerth sind in dieser Beziehung die Fabrikate der Herren Baron J. J. Uexküll (Peterhofer Kreis), des Baron Oskar Grotthuss (Kurland), schöne, reine und grosse Gläser und Glascylinder; des Herrn M. P. Wonljarski (Nowgoroder Gouvernement), besonders schönes und dickes Doppelglas; des Herrn A. A. Rjabinin (Twersches Gouvernement), geschliffene Fenstergläser, des Herrn K. Ch. Maler in Windau (sehr schöne grosse und reine Scheiben) u. A. Die drei letztgenannten Aussteller fabriziren auch recht gelungene runde und ovale Glasglocken für Uhren, Bouquets, Statuen etc., was insofern besonders zu berücksichtigen ist, weil die Fabrikation solcher Glocken für Russland ein neuerer Betriebszweig ist.

Die Herren E. K. Martin und K. W. Martin, ersterer im Klinschen Kreise des Moskauer Gouvernements in Alexandrow, letzterer in Moskau selbst, bilden in ihren Fabrikaten gewissermaassen den Uebergang von der land- oder forstwirthschaftlichen Glasfabrikation zur industriellen, indem sie schon feinere Bouteillen, ersterer namentlich die bekannten Apothekergläser neuester Form,



Digitized by Google

Glasvorlagen für Chemiker, Vasen, Gläser, Büchsen, Flacons; letzterer ähnliche Fabrikate, sowie auch Waschbecken und Wasserschalen etc. fabriziren. Sämmtliche Fabrikate sind besonders ihres guten Glases und ihrer verhältnissmässig billigen Preise wegen (besonders die von E. K. Martin gestellten) der vollsten Beachtung werth. Mit der Fabrikation von Luxus- und Krystallwaaren, geschliffenen Krystallgegenständen als Karaffen, Wasser-, Wein- und Liqueurgläsern, Blumenvasen, Kandelabern, Kabarets etc. befasst sich die Fabrik von N. M. Ssinobjew (Twer, Nowotorschsker Kreis), welche mit Dampf arbeitet, 150 Leute beschäftigt und geschliffene Glaswaaren im Werthe von jährlich 100,000 Rb. produzirt, ferner die Fabriken von I. S. Malzow (Rjasaner und Wladimirsches Gouvernement), endlich die Fabriken von S. I. Malzow in den Gouvernements Orel und Ssmolensk. Diese Orel'sche Fabrik gehört zu den ältesten Glasfabriken Russlands und wurde schon im Jahre 1790 gegründet. Die Fabrikate beider Herren Malzow verdienen volle Beachtung und entsprechen dem vorherrschenden Geschmack der neueren Zeit. Die Schleiferei kann als sehr kunstgemäss bezeichnet werden. S. I. Malzow fabrizirt auch bunte Gläser, darunter zweifarbige (roth und weiss), und die von ihm ausgestellt gewesenen Kirchenleuchter beweisen, dass seine derartigen Fabrikate den böhmischen kaum nachstehen.

Spiegelgläser liefert in vollendeter Fabrikation J. Ebert in St. Petersburg, und zwar in allen Grössen und Formen. Seine Pfeiler- und Wandspiegel von den grösstdenkbaren Dimensionen lassen, was Reinheit des Glases und Schliff anbelangt, wohl nichts zu wünschen übrig. Ein Ofenschirm aus geschliffenem Glas ist originell und nicht unzweckmässig. Nicht minder schön sind die Toiletten- und Spiegelschränke, Ovalspiegel mit Goldrahmen und andere von dieser Fabrik gelieferten Fabrikate. Die Fabrik ist 1798 gegründet, macht einen Umsatz von 250,000 Rb. und verwendet 60 Arbeiter. Sie beschäftigt sich nicht mit der Fabrikation des Glases selbst, sondern nur mit dem Belegen und Schleifen desselben. Die in Russland berühmte alte Amelung'sche Spiegel-Fabrik in Woiseck (Pernauer Kreis des Gouvernement Livland) hat ihren Betrieb wegen gänzlichen Umbaues der Fabrik zeitweilig eingestellt. Im Dorfe Kiritz des Spasker Kreises und im Dorfe Karlowka des Ssaposhkower Kreises des Gouvernements Rjasan befinden sich noch bewährte Spiegelfabriken von K. N. Ssmoljaninow, die sich durch ihre Leistungen auszeichnen, und zusammen einen jährlichen Umsatz von über 225,000 Rb. erzielen. Im Ganzen führt das Jahrbuch des Finanzministeriums für

Digitized by Google

Russland und Polen 10 Spiegelfabriken auf, welche 796 Arbeiter beschäftigen und einen Umsatz im Betrage von 366,715 Rb. machen sollen.

Die finnländischen Glasfabrikate sind in Petersburg bekannt und beliebt, ja ihrer Billigkeit wegen bevorzugt. Auf der Ausstellung waren von finnländischen Fabriken vertreten die Herren D. E. Benardaki zu Rockola-Koskis bei Wyborg mit vorzüglichem Fensterglas in Scheiben und Cylindern, mit Doppelglas und mit grossen Glasglocken (20 Rb. per Glocke), Herr Joh. Westling (Abo) mit guten Spiegeln (à Stück 70 Rb.) und die Herren Heutmann (Geitmann?) & Jansen (Tavasthuser Gouvernement) mit Bilderrahmengläsern, Karaffinen und diversen Trinkgläsern von bekannter Güte.

Eine recht anerkennenswerthe Vertretung findet polnische Glasfabrikation durch die Gebrüder Gordlitschki (Sedletzer Gouvernement zu Tschechi). Die geschliffenen und ungeschliffenen weissen und bunten Gläser dieser Fabrik, sowie deren Milchgläser mit guter Malerei reihen sich den besten Fabrikaten des Auslandes an. Die Fabrik beschäftigt 304 Arbeiter und liefert eine Produktion im Werthe von 106,000 Rb. Schliesslich gedenken wir noch der Glasschilder des Herrn G. Ducommin in St. Petersburg als zweckmässig und empfehlenswerth.

Wir sind überzeugt, dass die meisten Besucher der vorjährigen Ausstellung von der der Glasfabrikation gewidmeten Abtheilung sehr befriedigt sind. Wir finden hier eben nach allen Richtungen hin einen wirklichen, nicht blos durch äusserliche Anreizungen nur momentan hervorgerufenen Fortschritt, die Ausbildung eines Industriezweiges durch sich selbst. Für viele Waldbesitzer wird die Glasfabrikation noch immer eines der sichersten Mittel sein, ihre Holzbestände angemessen zu verwerthen, und es wäre nur zu wünschen, dass dieses Auskunftsmittel noch häufiger benutzt würde, als es jetzt noch geschieht. Was im Allgemeinen die Preise anbelangt, so können sich dieselben allerdings mit den ausländischen kaum messen. Dies gilt namentlich auch von den Fenstergläsern und den feineren geschliffenen Glas- und Krystallwaaren. Nur die finnländische Glasindustrie macht eine Ausnahme und stellt die Preise ihrer Fabrikate verhältnissmässig billig.

So sehr sich auch die Glasproduktion in Russland gehoben hat, so befriedigt sie doch den Bedarf des Landes noch nicht. Es werden daher noch grosse Quantitäten ausländischen, namentlich englischen, deutschen und böhmischen Glases, vor Allem aber Spiegel importirt, trotz dessen, dass der Zoll ziemlich hoch ist, für gewöhnliche Glasgegenstände und Fensterscheiben aus weissem und halbweissem Glase 1 Rb. 10 Kop., für gefärbtes Glas 2 Rb., für

Digitized by Google

geschliffene weisse Glas- und Krystallwaaren 4 Rb., und für gemalte (vergoldete), geschliffene Glaswaaren 8 Rb. per Pud. Im Jahre 1868 wurden im Ganzen für 1,185,872 Rb. Glaswaaren eingeführt, darunter 52,185 Pud ordinäre Waaren, incl. 3443 Pud Lampenschirme, ferner 3753 Pud belegte und unbelegte Spiegel in der Grösse von weniger als 100 □Werschok; 6177 Pud feine Glas- und Krystallwaaren im Werthe von 222,378 Rb. und 20,565 Stück belegte und unbelegte Spiegel von 100 bis über 1000 □Werschok Grösse, im Werthe von 395,618 Rb. Die meisten der importirten Spiegelgläser (10,011) hatten eine Grösse von 100—200 □Werschok; 5538 eine solche von 200—300 □Werschok; 3093 Stück von 300—400 □Werschok; Spiegel über 1000 □Werschok Grösse wurden 317 im Werthe von 47,428 Rb. importirt. Das Verhältniss der unbelegten Spiegel (ohne Amalgam) zu den belegten stellt sich durchschnittlich wie 1 : 4—5.

## Verzeichniss

### der bedeutendsten Glasfabriken in Russland*).

(Entworfen nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums von 1869 und nach dem offiziellen Ausstellungskatalog vom Jahre 1870.)

**F. = Fensterglas. B. = Bouteillen. S. = Glasschleiferei. K. = Krystallglas. G. = Glasgeschirr. GG. = Glasglocken.**

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. | Oefen. Dampfkrf. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Jaroslaw** Kreis Uglitsch Wosskressenski F. **Gouv. Wladimir** Kreis Pokrow Mischeroner Glasfabrik Kreis Peresslaw Sserschensk | **Kostjerjew,** Nikifor Ardrejewitsch, Nikolai, Iwan & Wladimir Iwanowitsch | 55.000 | 2000 | 6 Mill. Bout. 2000 Kasten F. u. GG. | |
| **Gouv. Kasan** Kreis Zarewokokschajsk ......... | Sheltuchin, G. | 39.870 | 144 | | |
| | **Messjatnikow, Peter Anisimowitsch** ......... | 40.000? | 50–100 | F. (228,000 S. | |
| **Gouv. Kaluga** Kreis Sshisdra Am Flusse Ljuta.. | Gentschew I.&W.W. | 18.000 | 43 | ? | |
| Dorf Inotschka .... | Jermolow, G. | 16.928 | 100 | ? | |

*) Es sind in diesem Verzeichnisse nur solche Fabriken aufgenommen, welche nach den vorliegenden Angaben eine jährliche Produktion im Werthe von 15,000 Rb. und darüber liefern.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. | Oefen. Dampfkraft. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Kurland** Kreis Goldingen bei Windau, Gut Pussenecken . | **Baron Grotthus, Oskar** .......... | **26.000** | **30** | **1400 Kasten F.** | |
| | **Maler, Karl Christianow** ........ | **47.000** | **30** | **2800 Bund F.** | **8 Glasöfen.** |
| **Gouv. Livland** Kreis Riga Gut Lölle......... | Bar. von Stackelberg | 18.117 | 26 | ? | |
| **Gouv. Minsk** Kreis Pinsk Dorf Nemonitz .... | Petrowski-Sawode.. | 20.710 | 38 | ? | |
| **Gouv. Moskau** Stadt Moskau **Gouv. Twer** Kreis Kortschew am Domkino ..... | **Martin, Klaudius W.** ... ......... | **100.000** | **150** | **Glasgeschirr.** | **Dmpfkr. 10 Pfkr.** |
| Kreis Klin Alexandrow ....... | **Martin, E. K.**..... | **180—200.000** | **300** | **Krystallgesch.** | |
| Krugowskoi ....... | Menschtschikow, Fürst, A. S...... | 90.761 | 436 | Glasgesch. u. F. | |
| **Gouv. Nishni-Nowgorod** Kreis Nishni-Nowgorod, 2. Stana.... | Dolgorukow, Fürstin A. W........... | 30.000 | 80 | ? | |
| Kreis Ardatow .... | Stupin, J. A....... | 46.000 | 168 | ? | |
| „ Balachin Dorf Konin ....... | Lebedjew, A. E.... | 31.114 | 75 | ? | |
| **Gouv. Orel** Kreis Brjansk **Gouv. Smolensk** Kreis Roszlawl . | **Malzow Sergei Iwanow** (zusammen 8 Fabr.) | 450.000 43.000 | 1800 | Glas- u. Krystallgesch., Schleiferei, Fensterglas. | Dmpfkr. 84 Pfkr. 120—22 Glashäf. |
| **Gouv. Pensa** Kr. Gorodischtsche Dorf Nikolsko..... | Bachmetjew, A. P.. | 32.000 | 284 | ? | |
| **Gouv. Rjasan** Kreis Kosimow Salleski Welikodwor Bobrowo u. Kurlowo **Gouv. Wladimir** Kreis Melenkow Pitschugan | **Malzow, Iwan Sergejew** .......... | **200.000** | **250** | Glas- u. Krystallgesch., F. u. S. | 5 Oefenm. 40 Glashäfen. |
| **Gouv. Smolenk** Kreis Rosslawl | **S. I. Malzow** (S. o.) | | | | |
| Dorf Wargo....... | Muchin, K. J...... | 27.000 | 53 | ? | |
| **Gouv. St. Petersburg** Kreis u. Stadt St. Petersburg ....... | **Kaiserliche Glasfabrik**.......... | **60.000** | **170** | G. u. K., Glasmalerei u. S. | Dmpfkr. 20 Pfkr. |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. | Oefen. Dampfkrft. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | | |
| KreisSchlüsselburg Gouv. Twer Kreis Nowotorsh Gouv. St. Petersburg | **Sinowjew, Nikolai Michailowitsch** | **250.000** | **270** | K. u. G., S. | Dmpfk. 15 Pfk. |
| 60. Werst Kekshol-mer Trakt ...... | **Kowanko, A.** .... | **30.000** | **22** | F., GG. | — |
| 2 Stana............ | Lanko, J........... | 22.000 | 22 | ? | — |
| Kreis Luga | | | | | |
| D. Jaschtscherach . | Widder, A. F. ..... | 37.500 | 31 | ? | ? |
| Gut Forkowitsch... | **Warschawski, Abraham**........ | **30.000** | **32** | **700,000 B.** | — |
| | **Goschkow, Stephan**............ | **26.400** | **17** | **F. 12.000 Bund** | — |
| beim Dorfe Okljushe | Gonin, I. K. .. ... | 19.143 | 16 | — | — |
| Pussta Mogutow... | Tomilow, I. N. ..... | 17.000 | 16 | — | — |
| beim Dorfe Dalekow | Kakyroschnikow, B. I. ...... ..... | 15.000 | 20 | — | — |
| Kr. Nowo-Ladoga | | | | | |
| Dorf Rokolsko .... | Shochow........... | 18.000 | 30 | — | — |
| Kr. Peterhof | | | | | |
| 2 Stana........... | **Baron Uexkül, Jakob**........ .. | **50.000** | **60** | **25.000 Bund F.** | 4 Oefen. |
| Kr. Zarskoje Sselo | | | | | |
| MeierhofJaschtscherach..... ...... | Grebner, F. W..... | 30.000 | 20 | — | — |
| ebendaselbst ...... | Widder, A. F. .... | 21.000 | 16 | — | — |
| beim Dorfe Orlino. | Püting, E. I....... | 16.850 | 30 | — | — |
| **Gouv. Twer** | | | | | |
| Kr. Wyschnewolozk | | | | | |
| Zuinsker Fabrik... | **Lwow, Leonid Leonidowitsch**...... | ? | 28 | F. u. GG. | 2 Oefen. |
| Pussta Kremnew... | **Rjabinin, Alexei Andrejew**....... | **6070.000** | **55** | F. | 1—6 Glashäfen. |
| Dorf Tscherna-Rutschja........ | Jochmann, A. ...... | 20.000 | 13 | — | — |
| Kreis Kaljasin | | | | | |
| Dorf Nekrasowo ... | Ridzich, E. Ch..... | 25.000 | 38 | — | — |
| **Kreis Kortschewa** | Martin, K. (s. o.) Geh, A. J. ........ | 31.370 | 100 | — | — |
| Kreis Nowotorsh 2. Stana......... . | Sinowjew, N.M. (s.o.) Poltoratzki........ | 39.114 | 148 | — | — |
| **Gouv. Ufa** | | | | | |
| Kreis Sterlitamak | | | | | |
| 2. Stana .......... | Waschkow, A. W. . | 18.642 | 100 | — | — |
| **Gouv. Wladimir** | | | | | |
| Kr. Alexandrow | | | | | |
| Dorf Usspensk .... | Muchanaw, M. I.... | 45.500 | 97 | — | — |
| Kreis Melenki | **Malzow, I. S.** (s. o.) | | | | |
| SolotkowskerSawode | Burzew, P......... | 55.100 | 155 | — | — |
| Nikolajewer Sawode | Tschushow........ | 22.227 | 142 | — | — |

Digitized by Google

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. | Oefen. Dampfkraft. |
|---|---|---|---|---|---|
| Kreis Perejaslaw | | | | | |
| Dorf Martynko .... | Pawlow, I. I. ...... | 26.795 | 15 | — | — |
| Ilemsker Sawode... | Antonow, I. N. .... | 17.990 | 89 | — | — |
| Kreis Pokrow | | | | | |
| Dorf Podbolotskaja | **Kosterjew, Nikofor etc.** (s. o.) | | | | |
| | **Kosterjew, A. E. & Söhne A. & S Sanonow** ......... | **45.000** | **45–250** | Bout. aus grünem Glas u. Krystall | — |
| Kreis Ssudogda | | | | | |
| Urschelsker Sawode | Malzow, I. S. (s. o.) | 78.917 | 257 | Krystallfabrik. Schleiferei. | Dmpfkr. 8 Pfkr. |
| Fedorower Sawode. | Kaïsarow, R. A. ... | 49.800 | 97 | | |
| | Besborodow, J. F. . | 31.400 | 52 | — | — |
| | Besborodow, F. A.. | 30.000 | 52 | — | — |
| | Kassatkin ......... | 27.500 | 94 | — | — |
| | Kanjaschin, W. S. . | 22.230 | 87 | — | — |
| | Romeïko, J. A.... | 19.993 | 141 | — | — |
| | Nebolssin, E. M. . | 19.850 | 74 | — | — |
| | Komissarow, G. S.. | 15.000 | 79 | Krystallfabrik. | — |
| **Gouv. Wjatka** | | | | | |
| Kreis Jelabuga / „ Malmysch | Lebedew, A. E. ... | 27.400 | 80 | — | — |
| D. Konstantinopolsk | Juschkow, K. A.... | 16.000 | 88 | — | — |
| Kreis Urshum..... | Liwanski, E. A. ... | 34.500 | 96 | — | — |
| **Zarthum Polen.** | | | | | |
| **Gouv. Kalisch** | | | | | |
| Kreis Wjelun | | | | | |
| Dorf Jesierkach ... | Schöler, W. ...... | 21.000 | 23 | — | — |
| Kreis Ssjerads | | | 4 | | |
| Dorf Klynowo ..... | Meiterbach ...... | 18.250 | 64 | — | — |
| Kreis Stanislaw ... | Siebert, P.. ...... | 19.500 | 35 | — | — |
| **Gouv. Sjedletz** | | | | | |
| Kreis Lukow...... | Gardlier Gebrüder. | 69.000 | 139 | F., K. u. S | Dmpfkr. 12 Pfkr. |
| „ Garwolin.... | **Gordlitschki, Gebrüder Wilhelm & Eduard Antonow** | **106 000** | **304** | Krystallwaaren, Glasschleiferei. | Dmpfkr. 16 Pfrkr. 638 Schlst. 8 Oefen. |
| **Gouv. Plotzk** | | | | | |
| Kreis Mlawa...... | Benke, W. ..... | 17.113 | 50 | — | — |
| **Grossfürstenthum Finnland** | | | | | |
| **Jawasthuser Gouv.** | | | | | |
| Urddalaskoer Kirchspiel, Sawode Notsche .. | **Heitmann & Jansen** | **40.000** | **60** | Geschirre, Bilderrahmengl., Lampengläser | — |
| Wederlacker Kirchspiel .......... | Alfton, A. ....... | 32.000 | 28 | — | — |
| desgl. .... ...... | von Deni .. ...... | 25.000 | 32 | — | — |
| **Wyborger Gouv.** | | | | | |
| Rokkolo-Kosskis b. Wyborg, Wyborger Glasfabrik.. | **Benardaki Dmitri Jegorowitsch...** | **60.000** | **40** | F. 2000 halbe K. u. 20.000 B. GG. | — |
| Kirschsp. Sippola.. | **Saweroer Glas-Sawode..........** | **20.000** | **25** | Bouteillen. | — |
| Petroker Kirchspiel | Berg Nachfolger von O. Schröder .... | 18.111 | 27 | — | — |

Digitized by Google

## Spiegelfabriken.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. | Oefen. Dampfkrft |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Livland** | | | | | |
| Kreis Pernau | Amelungs Nach- | | | | |
| Gut Woiseck...... | folger............ | 90.000 | 230 | — | — |
| **Gouv. Rjasan** | | | | | |
| Kreis Ssaposhkow. | | | | | |
| Dorf Karlowka.... | Ssmoljaninow | 85.000 | 86 | — | 2 D. M. |
| Kreis Spask....... | K. N.......... | 139.620 | 448 | — | 50 Pfdkr. |
| Dorf Kiritz........ | | | | | |
| **Gouv St Petersburg** | | | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Ebert Iw, Iwanow Firma: Iwan Ebert, Sohn.**........... | **250.000** | **60** | — | — |
| **Zarthum Polen** | | | | | |
| **Gouv. u. Stadt** | Silberg, J........ | 15.000 | 6 | — | — |
| **Warschau**........ | Lesser, Gebrüd.... | 12.000 | 3 | — | — |
| | Silberberg J....... | 7.500 | 3 | — | — |

### Die Porzellan-, Fayence- und Thonwaarenfabrikation.

Auch die Durchführung dieses Industriezweiges hängt von der Erfüllung derselben Vorbedingungen ab, wie die der Glasindustrie: dem Vorhandensein billigen Brennmaterials und der verschiedenen Thon- und anderer Erden, welche gewissermaassen die Substanz der von dieser Industrie erzeugten Fabrikate bilden. Die eigentliche Porzellanerde (Koalin) findet sich nur vereinzelt in Russland, namentlich in der Nähe von Gluchowo (Gouvernement Tschernigow), und viele, wenn nicht die meisten Fabriken ziehen es daher vor, nebenbei sich zur Fabrikation ihrer Porzellanwaaren den Koalin noch aus dem Auslande, vorzugsweise aus England, kommen zu lassen. Letzteres thut z. B. die Kaiserliche Porzellanfabrik zu St. Petersburg, obgleich sie auch Gluchowo'sche Porzellanerde verarbeitet. Auch an geeignetem Feldspath und Quarz ist im eigentlichen Russland Mangel, und müssen daher beide aus Finnland bezogen werden. Nur der gewöhnliche und auch der feinere Töpferthon, der in der Fayencefabrikation Verwendung findet, tritt in Russland häufiger auf, namentlich im Bronnizy'schen Kreise des Moskauer Gouvernements, in welchem sich auch viele Porzellan- und Fayencefabriken befinden. Aus diesen kurzen Andeutungen geht wohl zur Genüge hervor, dass wenigstens die Porzellanfabrikation nicht zu den sogenannten „urwüchsigen" Industriezweigen Russlands gehört, da dieselbe wesentliche Bestandtheile der Grundstoffe: Koalin, Feldspath und Quarz, aus dem Auslande oder aus Finnland sich verschaffen muss. Dieser Industriezweig beansprucht daher auch noch einen ziemlich bedeutenden

Digitized by Google

Schutz durch den Tarif (4—16 Rb. per Pud), ohne dass dadurch dem Lande, oder der Staatskasse ein wesentlicher Vortheil erwächst; denn letztere würde sicherlich durch Herabsetzung des Zolles bessere Resultate erzielen, als durch das Festhalten am oben angeführten Satze. Uebrigens ist die Porzellanfabrikation in Russland selbst eine an und für sich verhältnissmässig unbedeutende und ohne hervorragenden Einfluss auf das Industrieleben.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums giebt es im Gesammtgebiete Russland 28 Porzellanfabriken, welche 2580 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 1,042,054 Rb. liefern. Ein Theil dieser Fabriken, wie z. B. die Gardner'sche im Moskauer Gouvernement u. A., befassen sich neben der Porzellanfabrikation auch mit der Fayencefabrikation. Die Porzellanfabriken vertheilen sich auf folgende Gouvernements:

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wladimir | 2 | 500 | 155,450 |
| Wolhynien | 4 | 182 | 52,142 |
| Livland | 1 | 270 | 167,800 |
| Moskau | 16 | 993 | 391,514 |
| St. Petersburg | 2 | 542 | 226,098 |
| Warschau | 3 | 93 | 49,050 |
| Summa | 28 | 2580 | 1,042,054 |

Die Fayencefabrikation hat in Russland, was die Anzahl der sich damit befassenden Etablissements anbelangt, mehr Boden gewonnen, als die Porzellanfabrikation, was um so erklärlicher ist, als erstere ihre hauptsächlichsten Fabrikationsmaterialien im Lande selbst vorfindet u. den Bedürfnissen des täglichen Verbrauches zu genügen hat, während letztere mehr oder weniger dem Luxus dient, der sich seine Fabrikate von dort her bezieht, wo sie seinem Geschmacke am meisten entsprechen.

Nach der oben angeführten Quelle besitzt Russland 44 Fayencefabriken mit 1032 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von angeblich allerdings nur 359,590 Rb. Diese Fabriken vertheilen sich wie folgt:

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Wilna | 1 | 14 | 1,359 |
| Wladimir | 1 | 37 | 6,060 |
| Wolhynien | 2 | 34 | 4,725 |
| Wjatka | 1 | 7 | 3,500 |
| Kaluga | 1 | 202 | 50,112 |
| Moskau | 4 | 21 | 3,750 |
| Nishni-Nowgorod | 1 | 47 | 15,000 |
| Nowgorod | 2 | 14 | 9,710 |
| Perm | 2 | 88 | 58,100 |
| Latus | 15 | 464 | 152,316 |

Digitized by Google

| Gouvernements | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Transport | 15 | 464 | 152,316 |
| Pskow | 1 | 26 | 5,000 |
| St. Petersburg | 1 | 19 | 12,000 |
| Tabow | 2 | 48 | 8,097 |
| Twer | 2 | 94 | 23,200 |
| Charkow | 1 | 40 | 10,000 |
| Zarthum Polen | 6 | 195 | 77,100 |
| Grossh. Finnland | 13 | 108 | 52,230 |
| Jaroslaw | 3 | 38 | 17,647 |
| Summa | 44 | 1032 | 357,590 |

Töpfereien weist das obenerwähnte Jahrbuch für das ganze russische Reich 616 auf, welche 1715 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 400,084 Rb. liefern. Davon entfallen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Auf das eigentliche europäische Russland | 421 | 1171 | 270,596 |
| Auf das Zarthum Polen . . . . . . . . . | 10 | 164 | 99,149 |
| Auf den Kaukasus . . . . . . . . . . . | 157 | 318 | 27,622 |
| Auf Sibirien . . . . . . . . . . . . . . . | 28 | 62 | 2,825 |

(Finnland wird im Jahrbuche in dieser Branche gar nicht angeführt.)

Bei der Porzellanfabrikation entfällt nach dem Jahrbuche durchschnittlich auf einen Arbeiter eine Produktion in der Höhe von 403 Rb., bei der Fayencefabrikation eine solche von 348 Rb. und bei der Töpferwaarenfabrikation eine Produktion im Werthe von 233 Rb., was allerdings nicht ganz im Verhältniss nicht nur zur Kostbarkeit des Rohstoffes, der wie gesagt theilweise aus dem Auslande bezogen werden muss, noch auch des Fabrikates selbst steht. Auch in diesen 3 Fabrikationsbranchen lässt sich aber derselbe Unterschied zwischen der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft. der bei den einzelnen Fabriken herrscht, nachweisen, wie in allen übrigen Industriezweigen. Denjenigen, welche sich für diesen Unterschied interessiren sollten, sind die Materialien dazu in den obigen Zusammenstellungen geboten.

## Die Porzellanfabrikation.

Was die Fortschritte anbelangt, welche die Porzellanfabrikation in Russland hinsichtlich ihres Betriebsumfanges gemacht hat, so lässt sich ermitteln, dass 4 Porzellanfabriken, von denen allerdings 2 zugleich auch Fayencewaaren anfertigen, ca. 500 Arbeiter mehr als früher beschäftigen und für ca. 400,000 Rb. Fabrikate mehr liefern, als solche das Jahrbuch des Finanzministeriums aufweist. Auch waren auf der Ausstellung Porzellanfabriken vertreten, darunter ziemlich namhafte, wie die von Simens & Halske im Nowgorod'schen Gouvernement u. A., welche das genannte Jahrbuch noch gar nicht aufführt. Es kann daher wohl konstatirt werden,

Digitized by Google

dass die russische Porzellanfabrikation sowohl als die Fayencefabrikation Fortschritte gemacht haben, wenn auch schwerer zu ermitteln ist, welcher von diesen beiden der Hauptheil dieses Fortschrittes zufällt.

Selbst die Kaiserliche Porzellanfabrik zu St. Petersburg weist eine Umsatzsteigerung um 6000 Rb. nach. Schon auf der Pariser Weltausstellung machten die Fabrikate der letztgenannten Fabrik ihrer vortrefflichen Qualität und Malerei wegen Aufsehen, und J. H. Schnitzler theilt darüber in seinem *„L'empire des Tsars"* die Aeusserung eines kompetenten Kritikers mit, die der Petersburger Kaiserlichen Fabrik alle Ehre macht. „Stellen Sie," sagt jener kompetente Kritiker, „unvermuthet einen Fremden vor diese Fabrikate (denen der Petersburger Fabrik) und fragen Sie ihn, woher dieselben stammen, und es ist beinahe sicher, dass er Ihnen antworten wird: „Aus Sèvres." Diese Kaiserliche Fabrik leistet allerdings viel und mehr als jede andere russische Porzellanfabrik. Sie liefert nur Kunstgegenstände, vollendet hinsichtlich der Reinheit der Masse, der Schönheit der Formen und der Malerei, was umsomehr anzuerkennen ist, als die übrigen Fabriken, vielleicht mit Ausnahme der Kornilow'schen, namentlich was die Malerei anbelangt, noch sehr viel zu wünschen übrig lassen. Eine schöne Porzellanvase mit einer von A. Mironow ausgeführten Kopie nach Rubens ist in allen ihren einzelnen Theilen ein seltenes Kunstwerk, wenn auch der Preis von 6265 Rb. ein eben so seltener ist. Die ausgestellt gewesenen Vasen, Tischplatten, Figuren und Bouquets aus Bisquitmasse dürften wohl schwerlich einen Tadel herausgefordert haben, kurz es lässt sich an diesen Fabrikaten nichts aussetzen, als deren hoher Preis, der wohl hauptsächlich daher rührt, weil unter allen Umständen eine Staatsfabrik doppelt und dreifach so theuer produzirt als eine Privatfabrik.

Auch die M. S. Kornilow'sche Fabrik, Firma „Gebrüder Kornilow", hat ihr altes Renommée bewahrt und weist vortreffliche Leistungen, namentlich in Tafel- und Theeservicen, sowie in Blumenvasen auf. Ein Theil der letzteren war auf der vorjährigen Ausstellung benutzt worden, um die Kaiserlichen Appartements im Ausstellungslokale auszuschmücken, Beweis genug, dass man sie hoher Auszeichnung werth hielt. Besonders schön war ein Tischservice, tiefdunkelblau — indigoblau — mit Gold verziert, wie denn überhaupt die Vergoldung sämmtlicher Kornilow'scher Porzellanwaaren Anerkennung verdient. Was die Malerei anbelangt, so steht diese Fabrik höher wie andere Privatfabriken, namentlich wo es sich um Dekorirung grösserer Gegenstände handelt; dagegen scheint auf die Malerei von Tassen, Theeservicen, selbst Tisch-

Digitized by Google

servicen weniger Werth gelegt zu werden. In Bezug auf die Malerei möchten wir noch die neue, wenn auch kleinere Porzellanmalerei von G. Berklund (St. Petersburg) anerkennend hervorheben, die in dieser Beziehung über gute Kräfte zu verfügen scheint. Eine ältere und ziemlich renommirte Porzellanmalerei ist die von Günther in Petersburg, beide genannte Etablissements benutzen jedoch vorzugsweise nur ausländisches Porzellan, das sie dann nach den Wunsch der Besteller malen lassen. Die Fabriken der Herren F. W. Rudakow, A. J. Lagusin & W. M. Barulin in Moskau und von J. Sjemjenow in St. Petersburg befassen sich ebenfalls mit der Porzellanmalerei, doch lassen ihre Fabrikate in dieser Beziehung noch viel zu wünschen übrig, obgleich einige von der ersten Fabrik ausgestellt gewesenen Fruchtstücke den Beweis liefern, dass die Rudakow'sche etc. Fabrik sich auch nach dieser Richtung hin zu vervollkommnen strebt. Bei Sjemjenow dagegen sind sowohl Porzellan wie die geschmackvollen, grossentheils Rococo-Formen der von ihm fabrizirten Vasen, Teller etc. zu loben. Die Fabrikation in grösserem Maassstabe und verbunden mit der Fayencefabrikation betreiben die Herren E. J. Gardner zu Werbizki (Moskauer Gouvernement) und M. L. Kusnjezow (Riga), welcher letztere nicht nur in Livland, sondern auch im Wladimir'schen Gouvernement eine stark beschäftigte Fabrik unterhält. Die Gardner'sche Fabrik ist eine alte und renommirte, denn sie wurde schon im Jahre 1754 gegründet und ihre Fabrikate erfreuen sich bis auf den heutigen Tag eines guten Rufes. Sie sind bestimmt die Bedürfnisse des Mittelstandes zu befriedigen und verbinden bei trefflichem Material die Anforderung des guten Geschmacks mit billigen Preisen. Die Fabrik macht auch den bedeutenden Umsatz von jährlich 200,000 Rb. und arbeitet mit Dampf- und Wasserkraft. — Eines noch grösseren Geschäftsumfanges erfreuten sich die zweiterwähnte Kusnjezow'sche Fabriken, welche 994 Arbeiter beschäftigten und jährlich Waaren im Werthe von 626,000 Rbl. produzirten. Besonders sind die Fayencefabrikate dieser Fabriken nicht nur ihrer hübschen Ausstattung, sondern auch der verhältnissmässig billigen Preise wegen anerkennenswerth. Von Porzellanfabriken, welche eine mehr spezielle Richtung verfolgen, sind noch zu nennen eine grössere von Simens & Halske zu Gorodok (Nowgoroder Gouvernement) und eine kleinere Moskauer von A. I. Krause, welche letztere sich vorzugsweise mit der Anfertigung von Apothekerschalen, Büchsen und dergl. befasst. Simens & Halske dagegen haben sich, entsprechend ihrem sonstigen Wirkungskreise, auf die Fabrikation von Porzellan-Isolatoren für Telegraphenleitungen ge-

Digitized by Google

legt, welche sie das Stück zu 20 und 34 Kop., mit Armatur zu 70 Kop. etc. liefern. Dem Vernehmen nach wird diese Fabrik, die sich neuester Zeit bedeutend erweitert hat, nun auch zur Geschirrbranche übergehen. Die Simens & Halsk'sche Fabrik besteht erst seit dem Jahre 1866, arbeitet mit Dampfkraft und lieferte jährlich u. A. 230,000 Isolatoren im Werthe von 52,000 Rb. Es ist wichtig, dass Russland anfängt, auch in dieser Beziehung selbstständig zu werden und sich vom Auslande unabhängig zu stellen. Von finnländischen Ausstellern in diesen Branchen ist zu erwähnen Wilhelm Andsten in Helsingfors mit ganz vorzüglichen Porzellan-Bisquitfabrikaten, als durchbrochenen Vasen, Porzellan-Bouquets (in Form von Wandbildern), Broschen etc. Sämmtliche Fabrikate zeichnen sich durch Eleganz und Feinheit aus. Wir haben schon bei Besprechung der 8. Klasse der schönen neuen Kachelöfen des Herrn Andsten gedacht; heute fügen wir noch hinzu, dass auch die Thonwaaren dieses Herrn die vollste Beachtung verdienen. Die grossen Gartenvasen, Säulen und sonstigen Dekorationsgegenstände aus hellbraunem Thon sind schön in Form und Material, und verdienen volle Beachtung. Auch ist der Wasserfilter derselben Fabrik zu gedenken.

Fayencefabrikation.

Von russischen Fayencefabrikaten möchten wir noch ausser den genannten Gardner'schen und Kusnjezow'schen hervorheben die von I. A. Ikonnikow (Mosk. Gouvernement, Dorf Elisabetino) und von Heinrich Auerbach zu Kusnjezow im Twer'schen Gouvernement. Ersterer fertigt Tafel-, Thee- und Waschservice, welche bei gutem Material recht hübsche Formen zeigen und ihrem äusseren Ansehen nach dem englischen Steingut nahe stehen. Besonders die diaphonisirten Waschschüsseln sind beachtenswerth. Die letztgenannte Fabrik dagegen, die neuerdings ebenfalls in die Hände von M. S. Kusnjezow übergegangen sein soll, liefert eine sehr reiche Auswahl von Fayencewaaren aller Art, welche sowohl ihres Preises als ihrer Güte wegen die vollste Anerkennung verdienen. Unter den finnländischen Fayenfabriken ist die schon ältere Fabrik von Nikolaus Artemjew zu Kekstolma (Wyborger Gouvernement) namentlich ihres guten u. billigen Tafelgeschirrs wegen, hervorzuheben.

Die Fayencefabrikation verdiente es wohl, in Russland noch eine weitere Ausdehnung zu gewinnen, um so mehr als mit dem Wachsen des Wohlstandes und der Bedürfnisse auch ihre Fabrikate selbst immer eine weitere Verbreitung selbst in Kreisen finden, welche sich ehedem mit einfachem Thongeschirr begnügten. Es ist schon erwähnt worden, dass der namentlich zur Fayence-

Digitized by Google

fabrikation verwendbare Thon sich vorzugsweise im Kreise Bronnizy des Moskauer Gouvernements vorfindet, doch soll damit keinesweges gesagt sein, dass er nicht auch anderwärts vorkommt. Die geologischen Untersuchungen Russlands haben sich bisher leider meist nur auf die Bergwerksdistrikte erstreckt, das flache Land ist von ihnen noch unberührt geblieben. Der Zufall ist es, und nicht die wissenschaftliche Forschung, welche zu den bisher gewonnenen Resultaten geführt hat. In einem Lande von der Ausdehnung und der reichen Bodenformation Russlands wäre es in der That mehr als eigenthümlich, wenn man nur in einem kleinen Kreise im Centrum des Landes einen Thon finden sollte, wie solcher zur Fayencefabrikation nothwendig ist! Im Gegentheil lässt sich bei den allgemeinen Bodenverhältnissen Russlands erwarten, dass namentlich auch in den holzreicheren Gegenden Russlands, selbst im Petersburger, Nowgoroder und Pskowschen Gouvernement, so wie in den Gouvernements von Nordwestrussland (Wilna, Grodow etc.) zur Fayencefabrikation geeignete Thonlager sich vorfinden dürften. Wir lenken die Aufmerksamkeit der Leser um so mehr auf diesen Gegenstand, weil die Preise der Fayencegeschirre einzelner Fabriken Russlands nur deshalb verhältnissmässig billig genannt werden können, weil im Allgemeinen derartige Fabrikate in Russland noch weit über ihren Werth bezahlt werden müssen.

Auf der Ausstellung nicht vertreten war die beliebte E. F. Günther-sche Fayence- und Thonwaaren-Fabrik, Petersburger Gouv. (s. S. 270), deren Fabrikate bisher die vom Publikum bevorzugtesten waren, und es wohl auch noch jetzt sind. Sie zeichnen sich nicht nur durch geschmackvolle Formen, sondern auch durch Haltbarkeit und vielseitige Gebrauchsfähigkeit aus.

## Töpferwaarenfabrikation.

Auf die Töpferwaaren verschiedener Gattung übergehend, sind besonders die billigen braunglasirten, inwendig weiss emaillirten Thonwaaren der Fabrik des Fürsten Alexander Druzko-Ljubezky vom Gute Smelew im Radom'schen Gouvernement (Polen) erwähnenswerth, und verdienen dieselben in der That auch vollste Beachtung. Dasselbe gilt von den gelbbraunen, inwendig weiss glasirten Geschirren der Fabrik von Boris Fock bei Nowo-Sselo (Nowgorod. Gouv., Tichwiner Kreis). Die Thonwaaren von F. J. Abakumow (St. Petersburg), Vasen, Körbe, Ampeln etc., sind bekannt und in Petersburg beliebt. Im Allgemeinen aber gilt auch von der Töpferwaarenfabrikation, was von der Fayencefabrikation gesagt worden war, und beide stehen noch, im Vergleich zum Auslande, auf einem sehr niedrigen Standpunkt, und könnte viel mehr in dieser Beziehung geleistet werden. Ganz ordinäre

Digitized by Google

(braunglasirte) Töpferwaare wird noch aus dem Auslande nach Russland importirt, und tagtäglich kann man in den Strassen Petersburgs preussische Thonwaarenhändler begegnen, welche ihre ausländischen Waaren zum Verkaufe ausbieten. Den russischen Industriellen scheint diese Industriebranche zu unbedeutend und nicht einträglich genug zu sein; wenn man aber den Massenabsatz berücksichtigt, der sich durch sie erzielen lässt, so verdient sie doch wohl mehr Beachtung, als ihr bis jetzt zugewendet wird.

Viele Petersburger Industrielle haben sich, Dank dem dortigen unreinen und oft beschmutzten, allein auch vielfach hoch gepriesenen Newawasser, auf die Fabrikation von thönernen Wasserfiltermaschinen gelegt, und thun recht daran, denn ein reines und gesundes Trinkwasser bildet die Grundlage einer gedeihlichen Existenz. Wir nennen in dieser Beziehung S. A. Sawjelow (Petersburg), der derartige Maschinen von 40 Kop. an bis 150 Rb. per Stück liefert; M. D. Neradowski (Moskau), der Maschinen aus Steinmasse zu 4—11 Rb., aus russischem Marmor zu 30 bis 50 Rb. stellt; endlich W. Korjelski (Petersburg) mit Maschinen von 2 bis 35 Rb.

Schliesslich erwähne ich noch der Terracottafabrikate (Springbrunnen und Statuen etc.) von David Jensen in St. Petersburg, die nicht blos technischen, sondern auch schon künstlerischen Werth haben, und welche die Anerkennung, welche ihnen allgemein gezollt wird, auch vollkommen verdienen.

Ueber die volkswirthschaftliche und industrielle Bedeutung der Porzellan- und Fayencefabrikation für Russland habe ich mich schon weiter oben ausgesprochen, und constatirt, dass dieselbe, wenigstens in Bezug auf die Porzellanfabrikation eine verhältnissmässig geringe ist. Unter diesen Verhältnissen versteht es sich auch von selbst, dass Russland des Imports ausländischer Porzellan- und Fayencewaaren nicht entbehren kann. Im Jahre 1868 wurden offiziell verzollt 63,729 Pud Fayencewaaren im Betrage von 474,702 Rb. und 3,995 Pud Porzellanwaaren im Werthe von 183,812 Rb., im Ganzen also 67,724 Pud im Werthe von 658,514 Rb. Der wirkliche Import ist aber weit grösser, weil bedeutende Quantitäten namentlich von feineren Porzellanwaaren unverzollt nach Russland gelangen. Im Ganzen hat sich in den letzten Jahren der Import dieser Waaren nicht unwesentlich gehoben, da der Werth der im Jahre 1861 importirten Fayence- und Porzellanwaaren 510,327 Rb. betrug. Der Import ist demnach um 148,187 Rb. oder um 29% gestiegen. Da aber die inländische Produktion, wir wir gesehen haben, in den letzten Jahren ebenfalls eine recht ansehnliche



Digitized by Google

Steigerung aufweist, so darf man hierin wohl einen deutlichen Beweis erblicken, dass sich im Allgemeinen in Russland der Wohlstand des Volkes gehoben hat, und dessen Bedürfnisse nach Verbrauchsgegenständen, welche (wenigstens in Bezug auf Porzellanwaaren) nicht gerade zu den unentbehrlichen gehören, gestiegen sind. Diese Wahrnehmung sollte sich die russische Industrie als Fingerzeig dienen lassen und demnach bemüht sein, dem angedeuteten Impuls zu folgen.

## Verzeichniss

### der grösseren Porzellan-, Fayence- und Thonwaarenfabriken in Russland.

(Entworfen nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums vom Jahre 1869 und dem offiziellen Ausstellungskatalog vom Jahre 1870.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Sonstige Hülfsmittel. |
|---|---|---|---|---|
| | **a) Porzellanfabriken.** | | | |
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Stadt Moskau ........ | **Rudakow, F. W. Lagusin A. & Barulin B. M.** | **9000** | **15** | — |
| Kreis Bogorodsk ..... | Chrapunow, J. G. .... | 49.050 | 85 | — |
| – | Barmin, D. A. ....... | 20.915 | 67 | — |
| Kreis Bronnizy | | | | |
| Dorf Konjaschino..... | Gassilin, N. W. ...... | 31.050 | 15 | — |
| | Markow, G. A. ....... | 20.000 | 32 | — |
| Kischerowo .......... | Ssampsonow, G. G.... | 18.250 | 36 | — |
| Glebowo ............ | Ratschkin........... | 11.000 | 24 | — |
| Turygin ............ | Dunaschjew, N. W. .. | 10.500 | 16 | — |
| Kreis Dmitrow | | | | |
| Dorf Gorbunowo...... | Popow, N. D. ........ | 39.500 | 241 | — |
| Kreis Kolomna | | | | |
| Dorf Sytschewo ..... | Kudinow, N. S. ....... | 11.035 | 60 | — |
| Mlezowo............ | Kudinow, N. S. ....... | 10.465 | 30 | — |
| **Gouv. Nowgorod** | | | | |
| Kreis Staraja-Russa | | | | |
| Dorf Gorodok ........ | **Simens & Halske....** | **52.000** | **75** | **Dmpfm. 20 Pfkr. 2 Porzellanöfen, 10 Drehbänke.** |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Ssemjenow, Iwan...** | **10.000** | **20** | — |
| | **Berklund ...........** | ? | 10 | **4 Muffelöfen.** |
| 2. Stana ............ | **Kornilow, M. S. Firma Gebrüder Kornilow** | **165.000** | **275** | **Dpfm. 12 Pfdkr. 5 Porz.-Oefen. 12 Muffelöfen.** |
| | **Kaiserliche Porzellanfabrik............** | **100.000** | **230** | **Dpfm. 12 Pfdkr. 4 Oefen, 10 Muffelöfen.** |
| **Gouv. Wladimir** | | | | |
| Kreis Pokrow | | | | |
| Dorf Blasowo ........ | Ssabinin, W. D. ...... | 70.000 | 70 | — |
| **Gouv. Wolhynien** | | | | |
| Kr. Nowgorod-Wolynsk | | | | |
| Gut Gorodnizo ....... | Pulikowski ........... | 20.000 | 69 | — |
| Kreis Ostrog | | | | |
| Dorf Bolotino ....... | Jablonowski, Fürstin.. | 28.400 | 95 | — |

Digitized by Google

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Sonstige Hülfsmittel. |
|---|---|---|---|---|
| **Zarthum Polen.** | | | | |
| Stadt Warschau...... | Ditrich, L............ | 6.450 | 13 | — |
| **Gouv. Kalisch** | | | | |
| Kreis Konin | | | | |
| Dorf Kolo ........... | Taufeld, J............ | 35.000 | 63 | — |
| **Grossfürstenthum Finnland** | | | | |
| Stadt Helsingfors..... | **Andsten, Wilhelm** ... | **42.000** | **70** | — |

## b) Porzellan- und Fayencefabriken.

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Sonstige Hülfsmittel. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Livland** Kreis Riga Dreilinkabut ........ **Gouv. Wladimir** Kreis Pokrow Dorf Dulewo ........ | **Kusnezow, Matwei Sidorowitsch** ........ | **626.000** | **996** | **Dampfm., 6 Porzellan- und 6 Fayence-Oefen.** |
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Kreis Dmitrow | | | | |
| Dorf Werbilki........ | **Gardner, Elisabeth Nikolajewna**......... | **200.000** | **505** | **Dmpfm. m. 30 Pfkr. Wasserkr. 8 „ 12 Oefen, 12 Herde, 34 Muffelöfen.** |

## c) Fayence- auch Thonwaarenfabriken.

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Sonstige Hülfsmittel. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Charkow** | | | | |
| Kreis Balkow | | | | |
| Hofloge Marin........ | Nikitin .............. | 10.000 | 40 | — |
| **Gouv. Kaluga** | | | | |
| Kreis Shisdra ..... .. | Malzow, S. J. ........ | 50.112 | 202 | — |
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Kreis Bogorodsk | | | | |
| Dorf Elisabethino .... | **Ikonnikow, Iwan Alexejewitsch** ......... | **60.000** | **135** | **1 Göpelm. 6 Pfkr. 4 Oefen.** |
| **Gouv. Nishegorod** | | | | |
| Kreis Ardatow ....... | Stupin, J. A.......... | 15.000 | 47 | — |
| **Gouv. Nowgorod** | | | | |
| Stadt Borowitschin ... | **Saïzjewski, M. S.....** | **10.000** | **22** | **meist Thonwaaren.** |
| **Gouv. Perm** | | | | |
| Kreis Perm | | | | |
| Stadt Perm .......... | Kolpakow ............ | 52.000 | 68 | |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | |
| Kreis St. Petersburg | | | | |
| 3. Station. | | | | |
| Wyborger Traktes.... | Günther, E. F........ | 12.000 | 19 | **meist Thonwaaren.** |
| **Gouv. Twer** | | | | |
| Kreis Kortschewa | | | | |
| Dorf Kusnezowo...... | **Auerbach, Heinrich** . | **28.000** | **86** | **3 Wassermühlen, 1 Lokom. 7 Pfkr. 4 Rundöfen.** |
| **Zarthum Polen.** | | | | |
| **Gouv. Kalisch** | | | | |
| Kreis Konin ......... | Freudenweid ......... | 50.000 | 77 | — |
| **Gouv. Radom** | | | | |
| Kreis Opatow | | | | |
| Gut Zmeljew......... | **Druzkoi-Ljubezki, Fürst Alexander** .. | **15.000** | **52** | **Auch Porzellan- u. Fayence- meist Thonwaaren.** |



Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Sonstige Hülfsmittel. |
|---|---|---|---|---|
| **Grossfürstenthum Finnland.** | | | | |
| **Gouv. Wyborg** | | | | |
| Gut Syognemi bei Keksholm | **Artemjew, Katharina** | **20.500** | **25** | **Dmpfm. m. 12Pfkr** |
| Stadt Helsingfors | ? | 16 000 | 39 | — |
| Stadt Wyborg | Högberg, A. | 11.500 | 14 | — |
| **Sibirien.** | | | | |
| Stadt Irkutzk | Ssyropjatow. P. P. | 13.635 | 24 | — |

## d) Terra-Kottafabriken.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| St. Petersburg | **Jensen, Dawid** | **20.000** | **20** | — |

## e) Fabriken für Wasserfilter.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Stadt Moskau | **Neradowski, Michael** | **7000** | ? | (1000 Stück.) |
| „ St. Petersburg | **Ssawjelow, Stephan** | **15.000** | **4** | — |
| | **Korjelski, Wasilius** | **4.000** | ? | — |

## Klasse 11. Holzindustrie.

**Schiffs- und Bauhölzer, Sägemühlenfabrikate, Fassbinderei, Parquetfabrikation, Maschinen- und Bautischlerei, Holzstift- und Korkfabrikation, Holzgeräthschaften.**

### a) Schiffs- und Bauhölzer.

Obgleich dieselben nicht eigentlich in das Gebiet der Industrie, sondern in das der Forstwirthschaft gehören, so sei es mir doch gestattet, hier einige kurze Bemerkungen einfliessen zu lassen. Sie werden hauptsächlich hervorgerufen durch die Schiffsbauhölzer, welche der Expert des Marineministeriums Herr Dr. A. Kaufmann zur Ausstellung gebracht hatte. Diese Hölzer haben mich, ich gestehe es offen, einerseits mit Bewunderung, andererseits mit Bedauern erfüllt. Mit Bewunderung, weil sie uns die überaus reichen Schätze aufdecken, welche noch heute die russischen Waldungen bergen, mit Bedauern, weil sie darauf hinweisen, wie wenig man derartige Schätze bisher zu würdigen wusste, wie verschwenderisch man mit ihnen in Russland im Ganzen umgegangen ist, und wie verhältnissmässig schlecht der kolossale Waldreichthum verwendet

Digitized by Google

worden ist. Dr. Kaufmann lehrt Russland einen besseren und nutzbringenderen Weg beschreiten und er giebt ihm durch seine wunderbaren Hölzer einen deutlichen Fingerzeig über die Art und Weise ihrer Verwerthung und zeigt zugleich das Mittel, um zu einer nationalen Handelsflotte zu gelangen, denn die von ihm ausgestellten Hölzer waren eben Schiffsbauhölzer. Wir begegnen hier jenen mächtigen eichenen Vorstaven, Bugspriet, Kielstücken, Kniestücken, Planken und wie die Schiffsbauhölzer alle heissen, alle alten bis 267jährigen Eichen des Wolhynischen Gouvernements entnommen, die aus jenen Waldungen über Nikolajewsk und London und von dort nach Petersburg geschafft wurden. Es sind Hölzer darunter von 54 Fuss Länge und 20 Zoll Dicke und Breite, mit vollkommen natürlicher Biegung, wie sie eben zum Schiffsbau erforderlich sind; Eichenhölzer, die zum Theil schon im Jahre 1862 an die Marine abgeliefert, den Beweis bieten, dass das von A. Kaufmann erfundene höchst einfache und überall anwendbare Holzkonservirungsmittel, das sogenannte „Kranzen“ des noch lebenden Baumes, sich trefflich bewährt hat, und wohl verdient, eine recht ausgedehnte Anwendung zu finden. Die Hölzer erweisen sich vollkommen gesund, haben alle ihre guten ursprünglichen Eigenschaften behalten, das Herz derselben ist fest und voll, das Kernholz fest und dicht, und die Oberfläche aller Wände frei von Rissen und Spalten. Ebenso schön wie die Eichenhölzer aus Wolhynien sind die von Dr. Kaufmann ausgestellt gewesenen Fichtenhölzer aus dem Gouvernement Twer: ein Balken 45 Fuss lang einer 197 Jahre alten Fichte entnommen, und ein Mast, 75 Fuss lang, mit einem Durchmesser am Stammende von 21, am Toppende von 15 Zoll, einer 124jährigen Fichte entnommen. Keines dieser Hölzer zeigte Aeste oder sonstige Unregelmässigkeiten. Obgleich, wie gesagt, nicht zur eigentlichen Industrie zu rechnen, gehörten doch diese Hölzer mit zu den interessantesten Gegenständen der ganzen Ausstellung, denn sie lieferten uns einen Beweis von der mächtigen, dem russischen Boden innewohnenden Produktionskraft. Möchten sich die russischen Waldbesitzer doch an Dr. Kaufmann ein Beispiel nehmen und ihre Hölzer dem Gebrauche entgegenführen, zu dem sie speziell geeignet sind. Dass dies bisher unterlassen worden ist, hat Russland Millionen gekostet!

Noch immer finden sich in diesem Lande enorme Schätze trefflicher Bauhölzer, namentlich Schiffsbauhölzer, wie man solche, man kann es wohl ohne Uebertreibung sagen, in keinem andern Lande Europas in solcher Massenhaftigkeit antrifft. Und doch sind

Digitized by Google

schon die Wälder gelichtet, und doch halten die gegenwärtigen Bestände keinen Vergleich mit den ehemaligen aus, — und doch hat es Russland noch nicht zu einer nationalen Handelsflotte gebracht, die seinem Handel und seiner Landwirthschaft, mittelbar auch seiner Industrie, so nothwendig wäre. Der Haupttheil dieses ehemaligen Reichthums Russlands ist als Handelswaare in's Ausland gewandert, und dort sind mit diesen Hölzern jene Flotten gebaut worden, welche heute theils als Kriegs-, theils als Handelsflotten das Weltmeer durchkreuzen. Man berechnet in Russland den Werth der jährlichen Produktion an Holz auf 150 Mill. Rb. (Schnitzler, *l'Empire des Tsars*, vol. IV. S. 746), von welcher nur ungefähr 1/3 in den innern und auswärtigen Handel kommt, wobei der Werth des an Ort und Stelle konsumirten Brennholzes wohl nicht gerechnet ist. Von dieser Summe soll die Hälfte in Russland zum Schiffsbau verwendet werden. Dies lässt sich nur dadurch erklären, dass hier grosse Massen von Barken (Köppen rechnet nur für 7 Gouvernements, welche die Wolga berühren, 9000 solcher Barken) alljährlich gebaut werden, die dadurch der Vernichtung preisgegeben sind, dass sie, nachdem sie die auf ihnen verladenen Waaren an ihren Bestimmungsort gebracht haben, als Brennholz verkauft werden. Diese Verhältnisse, welche schwer zu beseitigen sind, bringen eine furchtbare Verschwendung an Holz mit sich, die im Interesse einer bessern Verwerthung der Holzbestände Russlands nur zu beklagen ist. In früheren Jahren, 1858—60, erreichte der Werth der exportirten Bauhölzer durchschnittlich 5 Mill. Rb., in den Jahren 1861—63 schon ca. 6 Mill. Rb., 1864 stieg er auf 7,478,000 Rb., 1865 auf 9,392,000 Rb., 1866 auf 10,194,031 Rb., 1867 auf 10,650,753 Rb., 1868 auf 12,521,000 Rb., 1869 reduzirte er sich etwas und fiel auf 11,638,000 Rb., stieg dagegen im Jahre 1870 wieder auf 13,132,403 Rb. Hieraus ist deutlich zu sehen, dass man doch in Russland angefangen hat, eine bessere Verwerthung des inländischen Holzreichthums anzubahnen, und dass die russischen Hölzer dem Auslande nicht nur unentbehrlich sind, sondern auch von diesem geschätzt werden. Die Kronswaldungen Russlands, deren Ausdehnung sich auf 107,064,887 Dessjatinen (= 455,025,770 preuss. Morgen) erstreckt, werden schon seit einer Reihe von Jahren forstmännisch bewirthschaftet, und von Seiten der Regierung geschieht Alles, was in dieser Beziehung geschehen kann. Dennoch weist das Budget des russischen Finanzministeriums für's Jahr 1871 aus den Waldungen nur einen Nettoertrag von 4,986,627 Rb. aus, dies ergiebt per Dessjatine (4 1/4 preuss.

Digitized by Google

Morgen) einen Nettoertrag von 4,6 Kop. oder ca. 2 Sgr. In Preussen dagegen liefern 8 Mill. Morgen Staatsforsten (1,896,600 Dessjatinen) nach Abzug der Unkosten einen Reinertrag von 3,241,200 Thlr., was per Dessjatine berechnet, einen Ertrag von 1 Rb. 78 Kop. ergiebt. Aus dieser vergleichenden Zusammenstellung geht hervor, dass selbst, wenn man den verschiedenen Werth des Holzes in Russland und in Preussen und die beiderseitigen Absatzverhältnisse berücksichtigt, die russische Regierung noch grosse Anstrengungen zu machen hat, um ihre Waldwirthschaft nur einigermassen auf verhältnissmässig gleichem Niveau mit den andern europäischen Kulturstaaten zu bringen. Zugleich zeigt aber auch dieses Beispiel, welchen enormen Werth die russischen Waldungen bergen, wenn man nur einigermaassen dahin gelangt, das Holz einer entsprechend angemessenen Verwerthung entgegen zu führen.

### b) Sägemühlenfabrikate.

Ueber diesen Industriezweig fehlen fast alle nähern Details. Aus dem Jahrbuche des Finanzministeriums ist nur zu ersehen, dass es in Gesammtrussland im Jahre 1866 179 Sägemühlen gab, welche 3,556 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von jährlich 3,886,798 Rb. lieferten. Wenn sich nun auch nicht behaupten lässt, dass sich die Zahl dieser Mühlen wesentlich gesteigert, so darf man doch wohl behaupten, dass dies hinsichtlich des Ertrages der Fabrikation der Fall ist. Es giebt in Russland sehr bedeutende Dampfmühlen, wie die von Gromow, Benardaki, Wöhrmann u. A., deren jede Fabrikate im Werthe von 7—800,000 Rb. liefert, und wenn ganz Russland nur 6 solcher Dampfmühlen in der Grösse der Wöhrmann'schen aufzuweisen hat, so ergiebt sich schon von diesen Mühlen allein ein Produktionswerth von 4 Millionen. Trotz dessen ist nicht zu verkennen, dass dieser Industriezweig in Russland noch nicht jene Ausdehnung gewonnen hat, deren er bei dem grossen Holzreichthum des Landes fähig wäre. Die grossen Entfernungen, welche häufig die Produktionsstätten des Holzes von den Emporien des Handels trennen, sollten doppelte Veranlassung sein, das Volumen des Holzes im Verhältniss zu seinem innern Werth durch Bearbeitung desselben auf den Sägemühlen zu reduziren. Wenn dies trotz dessen nicht in erwünschter und erwarteter Weise der Fall ist, und wir grossentheils nur in den in der Nähe von Seehäfen oder grossen Haupt-

Digitized by Google

städten gelegenen Gegenden diesen Industriezweig mehr ausgebildet finden, so ist dies wohl auf dieselben Ursachen zurückzuführen, welche überhaupt den gegenwärtigen Zustand der russischen Land- und Forstwirthschaft bedingen. In wie grossartigem Maassstab dieser Industriezweig betrieben werden kann, davon liefert auch die auf der Ausstellung vertreten gewesene Holzsägefabrik von Wöhrmann & Sohn in Riga ein Beispiel, welche einen jährlichen Umsatz von 700,000 Rb. erzielt. Diese Fabrik arbeitet mit 3 Dampfmaschinen von 110 Pferdekraft und auf 16 eisernen Sägerahmen mit 80 Vertikal- und 11 Kreissägen. Arbeiterzahl 455. Als Vertreter der finnländischen Holzsägeindustrie sind die Herren Ebeling & Alberg und die Josker (Ноской) Dampfsägemühlen-Gesellschaft, beide zu Uleaborg, zu nennen. Der Umsatz dieser beiden Fabriken, von welchen die erstere 50, die letzte 60 Arbeiter beschäftigt, ist bedeutend kleiner als die der Riga'schen, doch erzielt immerhin eine jede einen solchen in der Höhe von 62,000 Rb.

Sämmtliche der hier angeführten drei Fabriken setzen ihre Fabrikate in's Ausland ab. Ueber die Leistungen russischer Sägemühlen im Allgemeinen lässt sich kein Urtheil fällen, weil keine einzige derselben auf der Ausstellung vertreten war. Uebrigens weiss man aus dem täglichen Verkehr, dass dieser Industriezweig in Russland stark vertreten ist, wenn auch wohl seine Leistungen nicht im Verhältnisse stehen zu den Aufwand an Menschenkraft und Rohmaterial, den er absorbirt. Ausser den genannten Dampfsägemühlen ist noch zu erwähnen die Sägemühle von J. W. Snelmann zu Kajani (Finnland) — 20 Arbeiter — mit einer jährlichen Produktion im Werthe von 28,000 Rb. Auch die Fabrikate dieses Etablissements gehen ausschliesslich in's Ausland, nach England, Frankreich und Norddeutschland.

### c) Die Fassbinderei.

Dieselbe wird nur gewerbsmässig, nicht fabrikmässig betrieben, dies gilt selbst von den grösseren Destillationen und Brennereien, welche ihre eigenen Fassbindereien besitzen. Von den grösseren Fassbindereien, deren Leistungen jedenfalls als vorzügliche bezeichnet werden können, waren nur Ch. F. Mock (St. Petersburg) und Anders Lind (Abo in Finnland) auf der Ausstellung vertreten. Ersterer beschäftigt 20, letzterer 16 Arbeiter und liefert dabei eine jährliche Produktion im Werthe von 16,000 Rb. Seine Fabrikate sind als ganz vorzüglich hervorzuheben.

Digitized by Google

## d) Parquetfabrikation.

Dieser Industriezweig gewinnt mit der Steigerung des Luxus und Komforts in Russland von Jahr zu Jahr eine grössere Bedeutung, und die russische Industrie hat gerade in dieser Branche bereits Leistungen aufzuweisen, welche denen des Auslandes nicht nur nicht nachstehen, sondern, was Solidität des Materials anbelangt, sogar noch eine höhere Stufe einnehmen. Die Petersburger und Moskauer haben keineswegs mehr nöthig, wie früher nach Paris zu gehen, um sich schöne Parquets anzuschaffen, sondern können dieselben mit voller Beruhigung aus Petersburg oder Riga beziehen. Die meisten der russischen Parquetfabriken stammen erst aus neuerer Zeit. Die älteste, aber auch wohl die ausgezeichnetste, ist die ehemals G. Th. Müller'sche, jetzige Franz Mannsbach'sche Parquetfabrik in St. Petersburg (Wass.-Ostrow, 13. Linie), welche schon im Jahre 1836 gegründet wurde. Wir konnten auf der Ausstellung die Leistungen dieser Fabrik besser beurtheilen als aus blossen Mustern, weil die schönen Parquets im Saale der Kaiserl. Appartements im Ausstellungsgebäude von dieser Fabrik herstammten. Was die Leistungen dieser Fabrik besonders auszeichnet, sind grosser Reichthum der Parquetmuster, korrekte Zusammenfügung der einzelnen Parquettheile, vorzügliche Ausführung selbst der reichsten Mosaikarbeiten ohne Zuhülfenahme von Mastix und anderen ähnlichen Verschmierungs- und Fehlerverdeckungsmitteln, und endlich die angemessene und den russischen klimatischen Verhältnisten entsprechende Dicke der Unterlagen wie der Parquets. Erstere sind 2½", letztere ⅝" dick, während sie bei anderen Fabriken nur 1½" und ¼—½" dick gemacht werden. Die Mannsbach'schen Parquete sind daher auch von langer Dauer und können, wenn dies nöthig werden sollte, häufigen Renovirungen unterzogen werden. Diese Vortheile rechtfertigen wohl auch die etwas höheren Preise dieser Fabrik, die ihre Parquets den Qu.-Sashen von 18 Rb. an bis 150 Rb. liefert. Die auf der Ausstellung exponirt gewesene Mosaikrosette, allerdings ein reiches und seltenes Meisterstück der Parquetirkunst, kostete 500 Rb. per Qu.-Sashen. Herr Mannsbach erhielt als besondere Auszeichnung für seine industriellen Leistungen nach der Ausstellung die grosse goldene Medaille am Annenbande zum Tragen um den Hals. Das Recht, den Reichsadler zu führen, besitzt die Fabrik schon längere Zeit. Auch auf der Pariser Weltausstellung wurden die Parquets dieser Fabrik prämiirt. Den Mannsbach'schen Fabrikaten zunächst stehen unbedingt die schönen und geschmack-

Digitized by Google

vollen Parquets von Armitsted, Mitschel & Co. in Riga, die ebenfalls durch ihre gediegene Mannigfaltigkeit imponiren, ohne nöthig zu haben, erst zu buntscheckigen Mosaiktableaus ihre Zuflucht zu nehmen, wie es z. B. die Dimitrow'sche Fabrik (Petersburg), wenn auch mit wenig Erfolg, gethan hatte. Die von der Rigaer Fabrik ausgestellt gewesene Mosaikrosette steht zwar der Mannsbach'schen hinsichtlich der Korrektheit ihrer Ausführung in etwas nach, verdient aber immerhin ihrer Eleganz und geschmackvollen Zeichnung wegen, die vollste Anerkennung. Die übrigen Leistungen dieser Fabrik, die wir noch höher stellen, als die in der Parquetfabrikation, werden wir sogleich bei der Bautischlerei besprechen. Wir würden übrigens den Herren Armitsted, Mitschel & Co. rathen, sich die Mannsbach'schen Fabrikate hinsichtlich der Dicke der Unterlagen und Fourniere zum Vorbild zu nehmen, wenn sie, wie es ihre Fabrikate in so vollem Maasse verdienen, für dieselben einen recht verbreiteten Absatz in Petersburg finden wollen. Die Preise für die Rigaer Parquets stellen sich auf 2—10 Rb. per Qu.-Arschin, stehen daher den Mannsbach'schen kaum viel nach. Von Moskauer Fabriken sind noch F. Flamaeski, von Petersburger N. Mattissen und von Warschauer Parquetfabriken W. Tworkowsky zu erwähnen. Die Fabrik des letztgenannten Herrn ist eine der grössten in Russland; sie arbeitet gleichwie die Mannsbach'sche, Riga'sche, Flamanski'sche mit Dampf, macht aber einen Umsatz von jährlich 300,000 Rb., also fast doppelt so viel als die 3 obengenannten Fabriken zusammengenommen. Ihre Fabrikate sind höchst beachtenswerth und rechtfertigen die Höhe ihres jährlichen Umsatzes, wenn es uns auch scheinen wollte, dass dieselben hinsichtlich der Eleganz und des Musterreichthums sowohl der Mannsbach'schen als der Riga'schen Fabrik nachstanden.

**Verzeichniss der hervorragendsten Parquetfabriken in Russland.*)**

| Gouvernement, Stadt. | Name des Fabrikanten. | Jährlicher Umsatz. | Zahl der Arbeiter. | Dmpfkr. in Pferdekrft. |
|---|---|---|---|---|
| Gouv. **Livland** | | | | |
| Riga | **Armitsted, Mitschel & Co.** | 75,000 | 85 | 60 |
| Gouv. **Moskau.** | | | | |
| Moskau. | **Flamanski, F. T.** | 40,000 | 100 | 15 |
| Gouv. **St. Petersburg** | | | | |
| St. Petersburg. | **Mannsbach, Franz.** | 76,000 | 70—120 | 25 |
| | **Dimitrow, Phil.** | 13,500 | 35 | — |
| **Zarthum Polen.** | | | | |
| Warschau. | **Tworkowsky, W.** | 300,000 | 50 | 14 |

*) Nach dem offiziellen Ausstellungskatalog.

Digitized by Google

Ich kann diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne auf den grossen Unterschied aufmerksam zu machen, der sich in diesem Fabrikationszweig hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft herausstellt. Wenn kein Druckfehler vorliegt, so produzirt Herr Tworkowsky in Warschau mit 50 Arbeitern Parquets im Werthe von 300,000 Rb., während auf einen Arbeiter der Mannsbach'schen Fabrik ein Produktionswerth von 800 Rb., auf einen der Rigaer Fabrik ein solcher von etwa 882 Rb., auf einen der Flamanski'schen Fabrik sogar nur ein solcher von 400 Rb. entfällt. Auch hinsichtlich der Anwendung der Dampfkraft steht die Warschauer Fabrik den hier genannten nicht unwesentlich nach, es ist daher schwer erklärlich, auf welche Weise sie zu einem so ausserordentlich günstigen Produktionsverhältnisse kommt.

### e) Maschinen- und Bautischlerei.

Ein in Russland noch neuer, aber jedenfalls sehr wichtiger und sehr empfehlenswerther Industriezweig. Die Leistungen der neuen Holzbearbeitungsmaschinen sind anerkannt, und finden diese Maschinen bereits im Auslande die weiteste Anwendung. Die mit dieser letzteren verbundene grosse Ersparniss an menschlicher Arbeitskraft macht ihre Verbreitung in Russland doppelt empfehlenswerth, da mit Hülfe solcher Maschinen hundert Arbeiter das leisten können, was heute bei der Handarbeit kaum 400 zu leisten im Stande sind. Eine zweckmässige Anwendung finden diese Maschinen in der oben erwähnten Fabrik von Armitsted, Mitschel & Co. für Maschinen-Tischlerei in Riga. Die von dieser Fabrik ausgestellten Zimmerthüren und Fenster liefern den Beweis, dass die Maschinentischlerei sich mit den Anforderungen des guten Geschmackes und der Solidität vollkommen verträgt, und dass sie der Handtischlerei in keiner Weise nachsteht. Nur erscheinen die Preise von 130—150 Rb. pr. Thüre resp. Fenster, trotz des trefflichen Materials und der soliden Arbeit etwas zu hoch gegriffen, da man bei solchen Fabrikaten eine mehr Engrosfabrikation im Auge haben muss und solche Preise dieselbe unbedingt ausschliessen. Darin liegt ja eben der Vortheil der Maschinen-Bautischlerei, dass sie in Folge der Ersparniss an theurer Handarbeit im Stande ist, die Preise für ihre Fabrikate billig zu stellen. Dass der Armitsted'schen Fabrik die goldene Preismedaille zuertheilt worden ist, finden wir vollständig gerechtfertigt. Auch die von Peter Beljaew in Petersburg ausgestellt gewesenen Muster der verschieden-

Digitized by Google

artigsten mit Maschinen hergestellten Holzschneide- und Hobelfabrikate, als Gesimse aller Art, Hohlkehlen, Eckstücke etc. etc. verdienten die vollste Anerkennung und freuen wir uns, dass auch russische Industrielle anfangen, der Maschinenbautischlerei sich zuzuwenden, denn wir erblicken darin das hauptsächlichste Mittel, diesem nutzbaren Industriezweig eine recht weite Verbreitung in Russland zu schaffen. Auch die Mannsbach'sche und Stange-sche Fabrik und K. Ssokolow in Petersburg wenden schon die erwähnten Holzbearbeitungsmaschinen an, und scheint sich das Etablissement des letztgenannten Industriellen ausschliesslich der Maschinentischlerei zuwenden zu wollen.

Es existirt in St. Petersburg eine Aktien-Gesellschaft für Bautischlerei, welche auf der Apothekerinsel ihr Etablissement errichtet hat, und welche, wenn auch hauptsächlich Parquets, doch auch alle sonstigen in dieses Fach einschlagende Arbeiten übernimmt, und der es auch an Bestellungen nicht fehlt. Wenn trotzdem diese Gesellschaft keine brillanten Geschäfte macht, ja im Gegentheil so zu sagen, mit dem Tode ringt (die Besitzer der Aktien müssen immer neue Zuschüsse machen und sehen nie eine Dividende), so spricht dies allerdings nicht sehr zu Gunsten der Anwendbarkeit der Bautischlerei in Petersburg. Trotz alledem halte ich aber dieselbe nicht nur für dringend nothwendig, sondern auch für ausserordentlich vortheilhaft für die Unternehmer selbst. Gerade die Bautischlerei erfordert grosse Akuratesse, und diese ist mittels Maschinenarbeit leichter zu erreichen, wie mittels Handarbeit. — Namentlich Petersburg scheint ein vorzüglich geeigneter Ort zur Gründung einer, allerdings aber gut geleiteten und mit den nöthigen Mitteln versehenen, fabrikmässig betriebenen Maschinen-Bautischlerei zu sein. — Die Bevölkerung Petersburgs ist in stetem Wachsen begriffen, und wenn auch als Folge des sich immer mehr und mehr ausdehnenden Eisenbahnnetzes sich der Handel mit den Landesprodukten selbst mit Importwaaren mehr von Petersburg abzieht und entweder nach den baltischen Seehäfen oder nach dem Innern, namentlich nach Moskau verlegt werden dürfte, so wird doch Petersburg deshalb nicht an Einwohnern verlieren, sondern im Gegentheil, es wird sich die Bevölkerung trotz dessen von Jahr zu Jahr mehren, wie es auch in den letzten Jahren faktisch der Fall gewesen ist. Schon als Sitz nicht nur der ganzen Centralverwaltung des Reiches, sondern auch als Centralpunkt aller Bankinstitute Russlands, deren Zahl sich von Jahr zu Jahr mehrt, als Sitz der Hauptverwaltungen der meisten Eisenbahnen, endlich auch

Digitized by Google

als industrieller Centralpunkt wird Petersburg nicht nur immer seine Bedeutung behalten, sondern dieselbe wird noch wachsen, und zwar in dem Verhältnisse, wie sich die Bevölkerung mehrt. Letzteres ist nun in neuester Zeit dermaassen der Fall gewesen, dass bereits eine für den Moment nicht zu beseitigende Wohnungsnoth in Petersburg eingetreten ist. Die nächste Folge wird und muss sein, dass die durch längere Zeit schlummernde Baulust von Neuem ewachen wird. Man darf sogar sicher sein, dass in grossen Verhältnissen gebaut werden wird. Die grosse Nachfrage wird aber nothwendig eine Steigerung der Preise aller mit der Bautischlerei in Beziehung stehenden Arbeiten zur Folge haben. Der Moment zur Errichtung einer Bautischlerei, welche im Stande ist in grösseren Verhältnissen zu arbeiten, und die namentlich Kapital genug besitzt, um sich die erforderlichen Vorräthe an trockenen Hölzern anzuschaffen und die erforderliche Anzahl von Arbeitern zu stellen, ist günstiger als je, und man kann mit voller Beruhigung an die Unternehmung gehen, die bei sachverständiger und gewissenhafter Leitung vom besten Erfolge begleitet sein muss. Ein verfehltes Unternehmen ist noch durchaus kein Beweis, dass die Unternehmungsbranche selbst eine unrentable sei, im Gegentheil hat die Erfahrung allenthalben gelehrt, dass erste Unternehmungen oft gescheitert sind, während diejenigen, die ihnen nachfolgten, trefflich prosperirt haben. Man denke nur an die russische Baumwollenindustrie, die einen schlagenden Beweis in dieser Beziehung liefert.

### f) Holzstiftfabrikation.

Eine grössere Fabrik dieser Art ist die von Anton Erlanger in Moskau, welche jährlich 6000 Pud Holzstifte für Schuhmacher etc. im Werthe von 30—36,000 Rb. fabrizirt. Die Fabrik wurde erst im Jahre 1868 gegründet, arbeitet mit Dampf und beschäftigt 90 Leute. Da dieser Industriezweig, trotz der vielseitigen Anwendung seiner Fabrikate noch keine sehr weite Verbreitung gefunden hat, so scheint die oben genannte Fabrik einer grossen Zukunft entgegen zu gehen. Etwas älteren Ursprungs (1866) ist die Holzstiftfabrik der Herren I. Keller & Co. zu Skompe im Radom'schen Gouvernement (Polen), welche, ebenfalls mit Dampfkraft arbeitend, Fabrikate im Werthe von 25,000 Rb. jährlich liefert und hierbei 45 Arbeiter beschäftigt. Die Fabrikate beider Fabriken stehen hinsichtlich der Qualität auf gleicher Stufe, wie dies auch kaum anders sein kann, wenn nur die Holzgattungen richtig ausgewählt sind.

Digitized by Google

## g) Korkfabrikation.

Obgleich auch in Petersburg und in andern Hafenstädten des Reiches Korkpfropfe gefertigt werden, so scheint sich doch, wenigstens nach der Ausstellung zu urtheilen, der fabrikmässige Betrieb derselben in Riga zu konzentriren. Wir begegnen hier drei grösseren Fabriken, die sämmtlich auf der Ausstellung vertreten waren: der von Perci Jakobs (Produktion 100 Mill. Pfropfen für 200,000 Rb., Dampfkraft, 285 Arbeiter), von J. Sturz (Produktion 133½ Mill. für 305,000 Rb., Dampfkraft, 485 Arbeiter) und der von A. Kriegsmann, deren Produktion nicht zu ermitteln ist, da wir sie im Ausstellungskatalog vergebens suchten, die aber kaum der der übrigen hier genannten Fabriken nachstehen dürfte. Die Fabrikate entsprechen dem Umfange des Betriebes. Eine kleinere Fabrik in Wilna, die von Ch. Goldberg, war ebenfalls auf der Ausstellung vertreten. Sie fabrizirt jährlich 4 Mill. Stück Korkpfropfen im Werthe von 9000 Rb., und beschäftigt dabei 10 Arbeiter. Das Jahrbuch des Finanzministeriums giebt für Gesammtrussland 5 solcher Fabriken an, welche 469 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 290,450 Rb. liefern sollen. Die Sturz'sche Fabrik allein deckt jetzt diese ehemalige Produktion überschüssig. Nach genannter Quelle soll es in Moskau 2 solcher Fabriken geben, die der Gebrüder Mamontojew & Co. (30 Arbeiter, 30,000 Rb. Produktion) und die von J. P. Pligin (4 Arbeiter und 7450 Rb.) Eine kleine Fabrik wird noch für Warschau aufgeführt, die von A. Prywess (4 Arbeiter 3000 Rb.) Wahrscheinlich werden diese letztgenannten Fabriken ihre Produktion in gleichem Verhältnisse gesteigert haben, wie die Rigaer, welche das Jahrbuch noch mit einer Produktion in der Höhe von 150,000 Rb. (J. Sturz) und 100,000 Rb. (Jakobs) anführt. Aber angenommen, dass dem nicht so sei, so beläuft sich immerhin der Werth der heutigen Produktion von Korkpfropfen in Russland auf 600,000 bis 650,000 Rb., hat sich also um über 100 % gehoben.

## h) Holzgeräthschaften.

Der Gutsbesitzer A. A. Tatischtschew zu Ystwolno (Nowgoroder Gouvernement) und die Fürstin Elisabeth Trubezkoi zu Baki im Kostroma'schen Gouvernement haben für ihre Bauern einen Industriezweig von hoher Bedeutung in's Leben gerufen, der wie es scheint, die besten Fortschritte macht: die Anfertigung

Digitized by Google

aller möglichen, im Nationalgeschmack gehaltenen, rothlackirten und bronzirten Hausgeräthschaften aus Holz. Wenn auch selbstverständlich die Form dieser bald einfach gedrechselten, bald geschnitzten Fabrikate eine einfache ist, so verstösst sie doch nicht gegen den guten Geschmack, und die Fabrikate selbst finden ihres billigen Preises wegen einen verbreiteten Absatz, der sich sogar nach den Angaben des Herrn Tatischtschew bis in's Ausland erstreckt. Die 1867 gegründete Fabrik dieses Herrn beschäftigt 50 Arbeiter, die Holzwaaren im Werthe von 15,000 Rb. fabriziren. Das von dem genannten Herrn und der Fürstin Trubezkoi gegebene Beispiel verdient jedenfalls Nachahmung und die vollste Anerkennung. Handelt es sich doch darum, für den einfachen russischen Bauern für die lange Winterzeit einen halbwege lohnenden Industriezweig zu finden, dem er gewachsen ist und den er ohne Ankauf grosser Einrichtungsstücke betreiben kann. Die Fabrikation von Holzgeräthschaften bietet einen solchen Industriezweig, wie er gerade für den an und für sich geschickten, aber zu einer schweren Winterarbeit nicht geneigten russischen Bauern passt. Es wäre nur zu wünschen, dass dieser Volksindustriezweig eine recht weite Verbreitung finden möchte. An Absatz solcher nützlicher Fabrikate sowohl im Inlande als im Auslande wird es nicht fehlen, sobald die gegenwärtigen billigen Preise festgehalten werden.

### Klasse 12: Möbeltischlerei und Tapezierarbeiten.

Die russische Statistik erweist sich am meisten lückenhaft in Bezug auf die Industriebranchen, welche es mit der Be- und Verarbeitung von Holz zu thun haben, und es fehlt in dieser Beziehung an Anhaltspunkten, namentlich neueren Datums. Nach dem Временникъ giebt es in Russland 252 Etablissements, welche sich mit der Bearbeitung von Holz zu Verkaufswaaren beschäftigen und die eine Produktion im Werthe von 4,133,200 Rb. liefern, doch lässt sich nicht genau erörtern, welche einzelne Industriebranchen, mit Ausschluss der Wagenfabrikation, die speziell angeführt ist, an dieser Produktion pratizipiren. Die Fortepianofabrikation, sowie die anderer musikalischer Instrumente scheint in dieser Produktionssumme inbegriffen zu sein. Eine weit grössere Produktionshöhe zeigen nach v. Buschen jene Industriezweige, welche sich mit der eigentlichen forstmännischen Holzverwerthung befassen, wie Pottaschesiedereien, Theerfabrikation, die im letzten Artikel besprochenen Holzsägefabriken etc. Die Produkte dieser genannten und ähnlicher Industriezweige mit

Digitized by Google

Hinzurechnung der Bau- und Möbeltischlerei, der Böttcherei, Wagenbauerei etc. repräsentiren nach dem obengenannten Statistiker einen Gesammtwerth von 160 Mill. Rb.

Es wäre wohl von Interesse zu erfahren, wie hoch sich speziell der Werth der durch die Möbeltischlerei erzeugten Produktion beliefe, nachdem die vorjährige Ausstellung wiederum einen neuen Beweis geliefert hat, dass sich der genannte Industriezweig in neuerer Zeit sehr vervollkommnet, und zugleich auch hinsichtlich seiner Verbreitung grössere Dimensionen angenommen hat. Obgleich die eigentliche fabrikmässige Tischlerei, die mit Dampfkraft arbeitet, in Russland noch nicht genügend Boden gefunden hat, so giebt es doch bereits Etablissements, wie z. B. die von Stange und Lizeray in St. Petersburg, welche in so grossem Maassstabe arbeiten, dass sie sich in dieser Beziehung dem fabrikmässigen Betriebe vollkommen nähern. Von 47 Ausstellern: Tischlern, Polsterwaarenfabrikanten und Billardfabrikanten, haben 27 ihre Arbeiterzahl mit 1,265 Arbeiter und 25 ihre Produktion mit 1,128,000 Rb. angegeben. Die grösste Anzahl Arbeiter beschäftigt die, man kann sie wohl so nennen, Möbelfabrik des Kommerzienraths Nikol. Stange: 300 (Produktionswerth 319,000 Rb.), dann Lizeray 150 (Produktionswerth 150,000 Rb.), es folgen hierauf 7 Tischlereien mit 40 bis 60 Arbeitern und einem Produktionswerth von 30 bis 78,000 Rb. (H. Büchtger in St. Petersburg beschäftigt 150 Leute bei einer Produktion von nur 80,000 Rb., verwerthet also die menschliche Arbeitskraft nur halb so hoch wie z. B. Stange oder Lizeray u. A.) Die übrigen Aussteller, die in dieser Beziehung Angaben gemacht haben, beschäftigen nur 10 bis 35 Arbeiter bei einer Produktion im Werthe von 40 bis 60,000 Rb. jährlich. Im Durchnitt enthällt auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 951 Rb. und sinkt derselbe bei der Tischlerei bei einigen selbst grösseren Etablissements bis auf 235 Rb. herab. Dagegen steigt bei der Billardtischlerei, die doch anerkanntermaassen eine sehr grosse Accuratesse verlangt, die Produktionshöhe eines Arbeiters auf 1,714 bis 1,750 Rb., was jedenfalls auf einen besseren Verdienst der Billard- als der Möbeltischler schliessen lässt, trotz dessen, dass der Verdienst dieser letzteren, bei den durchschnittlich sehr hohen Preisen, die sie für ihre Möbel- und Polsterwaaren fordern, an und für sich ein sehr grosser ist. — Diese kurze Zusammenstellung zeigt wiederum, dass nicht nur in den fabrikmässig betriebenen, sondern auch in den mehr handwerksmässig betriebenen Industriezweigen mit der menschlichen Arbeitskraft theilweise noch sehr verschwenderisch umgegangen wird.

Digitized by Google

Diese Verschwendung der Arbeitskraft, die doch dem Lande so unendlich viel Schaden zufügt, zieht sich eben wie ein rother Faden durch das Gewebe des gesammten russischen Industrielebens und lässt sich in allen einzelnen Branchen desselben genau verfolgen.

Die Kunsttischlerei, und als solche müssen wir die auf der Ausstellung vertretene Möbeltischlerei bezeichnen, hat in den letzten 10 Jahren unbedingt grosse Fortschritte gemacht, und ist ihr in dieser Beziehung die Mode zu Hülfe gekommen, indem dieselbe mehr und mehr von dem früheren Gebrauche buntfarbiger Polituren abkommt, und sich dem des natürlichen unpolirten aber fein abgeschliffenen Holzes ohne künstlicher Färbung zugewendet hat. Dadurch wird die Tischlerei gezwungen, solider zu arbeiten, denn jeder gemachte Fehler ist leichter zu entdecken und kann nicht wie früher durch die Politur, Mastix und Kolophonium verschmiert werden. Der zweite Fortschritt, den die Tischlerei gemacht hat, besteht darin, dass sie sich mehr und mehr architektonischen Formen zuwendet und sich bestrebt, den angenommenen Styl mit möglichster Genauigkeit festzuhalten. So waren in der Möbeltischlerei auf der vorjährigen Ausstellung vorwiegend drei Baustyle vertreten, die sich scharf von einander trennen und ihre Unterscheidungszeichen ziemlich konsequent festgehalten haben: der gothische Styl, der altrussische Styl und der Rococostyl von Ludwig XIII bis XV. Eine weitere Eigenthümlichkeit der modernen Kunsttischlerei sind die vorherrschend gewordenen Schnitzarbeiten, die man allenthalben anzubringen sucht. Die einfacheren, aber dabei nicht weniger gediegenen und kunstgerechten Formen früherer Perioden, die angenehmen und der Bequemlichheit dienenden, weil dem Körper mehr angepassten Rundungen sind verschwunden und haben eckigen mit Schnitzwerk überladenen Formen Platz gemacht, was wir eben wohl theilweise dem Festhalten an einem bestimmten architektonischen Styl, das sich selbst auf Sitzmöbeln erstreckt, zuschreiben müssen. Es scheint, dass man in dieser Beziehung zu weit gegangen, und die Bequemlichkeit derer, für deren Gebrauch die Möbeln bestimmt sind, zu sehr aus den Augen verloren hat. Dies bezieht sich namentlich auf die Form der Polstermöbeln, der Divans und Lehnstühle. Das Festhalten am Styl führt aber noch eine andere Konsequenz mit sich, in der man ebenfalls zu weit geht, wenn sich dieselbe auch vorzugsweise nur auf den Rococostyl bezieht, wir meinen die übermächtige Vergoldung aller sichtbaren Holztheile. Während man auf der einen Seite zur Einfachheit zurückgekehrt ist, und der natürlichen Holzfarbe das



Digitized by Google

Uebergewicht giebt, geht man auf der anderen ins Extrem über, und vergoldet alles was Holz heisst, und was sich selbst im verborgensten Winkel dem Auge als Holz darstellen könnte. Die Tischlerei muss doch auch ihr Pendant zum Chignon haben, und in die Zeit des Perrücken- und Zopfthums zurückgreifen.

Die Richtungen, die ich hier angedeutet, waren sämmtlich auf der Ausstellung vertreten. Den gothischen Styl repräsentirten am reinsten die trefflichen Arbeiten des Rigaer Tischlers K. G. Ludloff, dessen Möbeln für ein Bibliothekzimmer sämmtlich in diesem Styl verfertigt waren. Der Bibliothekenschrank z. B. mit seinen reichen gothischen Schnitzereien und Arrangements ist ein Meisterstück seltener Art und stand, was Holzschnitzerei und Reinheit der Arbeit bis in die kleinsten Details, sowie was Güte des Holzes — Eichenholz — anbelangt, unter allen ausgestellt gewesenen Tischlerarbeiten oben an. Auch ein kleinerer Bücherschrank, ein Schreibtisch, Lesetisch, ein Sopha mit den dazu gehörigen Fauteuils und Stühlen repräsentirten sämmtlich den reinsten gothischen Styl und wir finden nichts was sich an den kunstvollen und gediegenen Tischlerarbeiten des Herrn Ludloff aussetzen liesse, als eines: die allerdings sehr hoch gestellten Preise. Unsere Petersburger Tischler haben uns sicherlich hinsichtlich der Preise, die sie für halbweg solide Möbeln verlangen, nicht verwöhnt, dennoch aber erscheint der Preis von z. B. 4,500 Rb. für den Bibliothekenschrank, bei aller Anerkennung des technischen und künstlerischen Werthes desselben, doch etwas zu hoch gegriffen.

Die hohen Preise, welche im Allgemeinen die russischen Möbelfabrikanten für ihre Arbeiten fordern, fielen namentlich den ausländischen Besuchern der vorjährigen Ausstellung ausserordentlich auf. U. A. schreibt der Ausstellungsreferent der Augsburger Allgem. Zeitung über diesen Gegenstand: „Russland ist noch das Land der Geringschätzung des Geldes, aber auch des Strebens, ebenso wie in andern Ländern es geschieht, Luxus zu treiben. Luxus in Russland ist etwa doppelt so theuer wie Luxus in Paris. Wenn man nun auf der Ausstellung die kolossalen Preise liest, mit welchen Möbel und Zimmergeräthe aller Art ausgezeichnet sind, so muss man erstaunen. Selbst gewöhnliche Stühle und Tische, die in unserem Vaterlande den Preis von 2 Thlrn. bez. 10—12 Thlrn. nicht übersteigen würden, sind hier mit Preisen von 5 Rb. bez. 30 Rb. zum Kauf gestellt.“ Im Allgemeinen hat der Herr Referent vollkommen recht mit seinen Angaben und ist auch im Rechte, wenn er über die hohen Forderungen eines Theiles der hiesigen Industriellen klagt.

Digitized by Google

Auf der andern Seite muss man aber auch bedenken, dass im Allgemeinen die Holzarbeiten hier solider gemacht werden, wie im Auslande, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil in Russland die klimatischen Verhältnisse, der häufige und rasche Temperaturwechsel diese Solidität fordern. Man findet in Russland eben so billige Tischlerarbeiten wie anderwärts, aber gerade in diesen billigen Tischlerarbeiten zeigt sich der Unterschied zwischen russischer und ausländischer Arbeit. Während letztere für billiges Geld doch ein gutes und brauchbares Stück liefert, bietet die russische nur Fabrikate von, trotz ihres bei flüchtiger Betrachtung äusserlich guten Ansehens, so schlechter innerer Beschaffenheit, dass man von Glück sagen kann, wenn man durch 6 Wochen im Besitz solcher Möbeln bleiben kann, ohne dass diese Sprünge bekommen, ganze Theile oder auch ihre Form verlieren. An billiger Arbeit ist wie gesagt in Russland kein Mangel, allein diese billige Arbeit ist unter allen Verhältnissen, in allen Industriebranchen schlecht und eben deshalb zeigt sich gerade hierin der so wesentliche Unterschied zwischen der russischen und der ausländischen Industrie.

Anders verhält es sich mit der Luxus- oder Kunsttischlerei, deren Vertreter zwar ebenfalls nur zu häufig überspannte Forderungen stellen, deren Leistungen aber auch anderseits ganz vortrefflich sind. Im Verhältniss weist Petersburg weit mehr Etablissements für Luxustischlerei auf wie Berlin, Wien und die meisten andern europäischen Hauptstädte. Die Kunsttischlerei liegt, wie auch die vorjährige Ausstellung recht augenfällig beweist, in den Händen von Nichtrussen. Der bezeichnende Ausdruck „deutsche Arbeit", mit welcher die Russen jede solid ausgeführte Arbeit benennen, und der den Deutschen alle Ehre macht, wird nirgends häufiger angewendet, als gerade in Bezug auf die Möbeltischlereien. Die Russen selbst legen keinen besondern Werth auf russische Arbeit, die in ihren Augen gleichbedeutend mit unhaltbar, unsolid und schlecht ist. Das ist allerdings kein günstiges Zeugniss, welches die Russen ihrer nationalen Industrie ausstellen, doch lässt sich eben an der Sache nichts ändern. In Petersburg beschäftigen sich auch mehrere Franzosen mit der Luxustischlerei, und ihre Fabrikate sind in der That der höchsten Beachtung werth, wenn auch die enorm hohen Preise, die sie für den grössten Theil derselben fordern, kaum gerechtfertigt erscheinen. Unter diesen französischen Luxustischlereien verdient die von Lizeray in St. Petersburg die vollste Beachtung.

Wer die Adaptirung, Adjustirung und Ausmöblirung der



Digitized by Google

Kaiserlichen Zimmer im Ausstellungslokale einer genauen Besichtigung unterzogen hat — und dies Alles ist das Werk des Herrn Lizeray —, der wird zugestehen müssen, dass dieser Industrielle das Möglichste geleistet hat, und dass seine Leistungen in dieser Beziehung schwer übertroffen werden können. Das hell lila austapezirte und mit gleichfarbigen Polstermöbel geschmückten Damenzimmer war das geschmackvollste, was sich denken lässt und dürfte kaum übertroffen werden. Auch zeigten die dort aufgestellten Polstermöbel durchaus nicht jene oben gerügten eckigen und schwerfälligen Formen wie die übrigen Möbel, die allerdings vollständig korrekt in dem durch sie repräsentirten historischen Styl gehalten waren. Möbel und Stühle strotzten von reicher Vergoldung und Mosaikarbeit. Will man von der Ausstellung einen Schluss auf die Leistungen dieses Industriellen ziehen, so muss man annehmen, dass in all seinen Arbeiten der Geschmack und Styl der Periode Ludwigs XIII. bis XVI. vorherrscht. An der guten und soliden Arbeit der ausgestellten Möbelwaaren, mag man ihre an gewisse Bedingungen und an einem bestimmten Charakter gebundenen Formen auch schön oder unschön finden, lässt sich nichts aussetzen; warum sollte dies auch der Fall sein, da Herr Lizeray für seine Garnituren, z. B. die im Style Ludwigs XVI., den hohen Preis von 9,540 Rb. angesetzt hat. In ähnlicher Richtung, wie der letztgenannte Industrielle arbeit auch L. Petit in Petersburg, dessen Leistungen denen Lizeray's sehr nahe stehen.

Wenden wir uns jetzt den deutschen Etablissements zu, so verdient zunächst die bereits schon früher flüchtig erwähnte Möbelfabrik des Herrn Kommerzienrathes Nikolai Stange eine eingehende Erwähnung. Diese Fabrik, eine der ältesten und renommirtesten Russlands, wurde schon im Jahre 1818 von Herrn Thur gegründet, und erst vor einigen Jahren durch den jetzigen Besitzer übernommen. Die aus ihr hervorgehenden Möbel- und Polsterwaaren zeichnen sich durch Solidität in Arbeit und Material auf das Vortheilhafteste aus, und trotz des fabrikmässigen Betriebes (300 Arbeiter in und ausser dem Hause) befriedigt doch ein jedes aus diesem Etablissement hervorgegangene Stück auch zugleich den Kunstsinn. Nicht nur die glatte Holzarbeit, sondern auch die reiche Schnitzarbeit ist über jedes Lob erhaben. Als Meister bedient sich Herr N. Stange (er wurde in Folge der Ausstellung als Belohnung für seine industriellen Verdienste zum Kaiserl. Russ. Kommerzienrath ernannt) der Deutschen, als Arbeiter, namentlich Holzschnitzer, fast ausschliesslich der Russen. Ausserdem bedient sich die Fabrik

Digitized by Google

noch der neueren Holzbearbeitungsmaschinen in so weit dies ohne Zuhülfnahme der Dampfkraft möglich ist. Der grösste Theil der Möbeln in den neuern Kaiserlichen Schlössern, so wie derjenigen auf vielen Eisenbahnstationen entstammt der Stange'schen Fabrik, deren jährlicher Umsatz auf die ansehnliche Höhe von über 300,000 Rb. steigt. Auf die speziellen Leistungen dieser Fabrik übergehend, wie sich solche auf der vorjährigen Industrie-Ausstellung geltend machten, ist vorerst noch hinsichtlich des Preises hervorzuheben, dass sich selbst bei sogenannten Stylmöbeln (Renaissance-, Rococo-, Gothischen-, Russischen Möbeln) die Preise nicht unwesentlich niedriger stellten, als die der früher erwähnten Fabrikanten, wenn dieselben auch nach deutschen Begriffen noch hoch genug erscheinen mögen. Die einzelnen Fauteuils variirten im Preise bei trefflichster und modernster Ausstattung mit reichen Atlasstoffen etc. zwischen 25 und 35 Rb.

Wir freuen uns, dass dieser Industrielle neben den Mode werdenden Roccocoformen auch den künstlerisch jedenfalls schöneren gothischen Styl nicht vernachlässigt und sogar den Muth gehabt hat, neben seinen Stylmöbeln auch recht komfortable und zweckmässige, in der grossen Praxis wirklich anwendbare Schlafdivans und andere ähnliche Möbel auszustellen, die einen Werth für die doch unbedingt sehr grosse Anzahl derjenigen Menschen haben, die nicht in der Lage sind, ihre Zimmer im Style Ludwigs XVI. auszumöbliren. Uebrigens ist Herr Stange auch bemüht gewesen, den russischen Styl für einen Theil der ausgestellten Möbel, z. B. für Schreibtisch, Toiletten- (Spiegel)- und Waschtisch mit Erfolg festzuhalten. Der Stuhl Peters des Grossen, eine Nachbildung des alten Models, fand viel Anklang und wird in vielen Exemplaren von der Stange'schen Fabrik geliefert. Besonders hervorragend erweisen sich aber die Stange'schen Leistungen in der reinen ornamentalen Holzarbeit, die in keiner Beziehung etwas zu wünschen übrig lässt. Die von N. Stange angesetzten Preise bewegen sich (allerdings sind die Preise auch nur für einzelne Stücke angegeben) in für Petersburger Verhältnisse bescheidenen Grenzen. Möbeln in russischem Styl hatte noch ausgestellt Hermann Büchtger in Petersburg und zwar ein Büffet aus Eichenholz (Preis 2000 Rb.) eine Toilette aus Ahorn 800 Rb., Stühle 45 und 57 Rb. per Stück, Tische 100, 225 und 300 Rb. etc. So gefällig sich der russische Styl auch im Baufache zeigt, so scheint er doch seiner mehr quadratischen Form und seiner weiten, wenn auch vielfach unterbrochenen Flächen wegen sich als Möbelstyl selbst weniger noch

Digitized by Google

zu eignen als der Rococostyl. Die Leistungen des Herrn Büchtger sind übrigens durch Verleihung der goldenen Medaille hervorgehoben und ausgezeichnet worden, wie denn auch anerkannt werden muss, dass das Etablissement dieses Herrn, namentlich was Reinheit und Akuratesse der Arbeit anbelangt, ganz vorzügliches leistet. Die Möbeln von Karl Schütz in Petersburg (aus Eichenholz) sind ebenfalls in russischem Styl gefertigt und zwar ein Büffet (350 Rb.), ein Tisch 100 Rb., ein Kiot 200 Rb., ein Ssamovartisch 55 Rb. etc. Im modern russischen, man könnte ihn eben so richtig volksthümlich russischen Geschmack nennen, sind Tische und Stühle (aus Nussbaumholz), sowie ein gleichholziges Büreau von W. Schutow in St. Petersburg hervorzuheben. Es liegt in diesen soliden Arbeiten eine gewisse Gemüthlichkeit und Humor.

Von kunstgerechten, schönen und zugleich soliden Tischlerarbeiten, welche weniger Gewicht auf das Festhalten eines bestimmten Styles als auf die Befriedigung der Anforderungen eines guten Geschmackes im Allgemeinen legen, sind anzuführen ein reich ornamentirter Gewehrschrank von J. Hasse, St. Petersburg — 2,000 Rb., ein Damentoilettentisch und gute Polstermöbel von W. Hofmann (Petersburg). Buffet und Speisetisch von K. Bergmann, Büffets, Tische, Stühle etc. von B. Rosenberg (Petersburg), die sich besonders durch ihre hübsche Schnitzarbeiten (Medaillons mit Wild) und durch verhältnissmässig billige Preise auszeichnen; Büffet v. R. Haide, ein Schreibtisch von A. Wunsch, nebst dazu gehörigem Stuhl aus amerikanischem Tschinagoholz, ein Bücherschrank aus kleinrussischer Eiche von D. Klemenko in Odessa; ein Büreau mit Mosaikarbeit und 40 geheimen Fächern von W. Deutschheim in Moskau. Von Polsterwaaren-Fabrikanten ist nächst dem genannten W. Hoffmann in Petersburg noch vorzüglich Martin Karra in Moskau hervorzuheben, dessen gepolsterte Bettstellen und Matratzenfabrikate sich eines besondern Rufes erfreuen. Diese Fabrik beschäftigt sich vorzugsweise mit dieser Spezialität und erfreut sich des bedeutenden Umsatzes von 78,000 Rb. jährlich.

Die Warschauer Möbeltischlerei war ebenfalls ziemlich stark vertreten. Wir erwähnen J. Schanzenbach (Damentoilette, Damenschreibpult, Schränke aus Roth-, Nussbaumholz), A. Selt (Tische), K. Fick (Schrank aus Eschenholz; schöne Arbeit), M. Brshesinski (Divan Fauteuils und Stühle) etc., und bemerken, dass diese Warschauer Fabrikate bei entsprechender Solidität hinsichtlich der Arbeit bedeutend billiger sind wie namentlich die Petersburger.

Digitized by Google

## Die Billardtischlerei.

Eine hervorragende Stelle in der Möbeltischlerei nimmt die Billardfabrikation ein, die bereits als selbstständige Industriebranche ihre Geltung erlangt hat. In früheren Zeiten waren es vorzugsweise ausländische Billards, die in Russland Verwendung fanden. Nach den Leistungen der Billardfabrikation, denen wir auf der Ausstellung begegneten, hat Russland nicht mehr nöthig zur ausländischen Industrie in dieser Beziehung seine Zuflucht zu nehmen. Vier grössere Billardfabriken sind auf der Ausstellung vertreten, die von A. Freyberg, K. Briegen und G. Schönberg in St. Petersburg und von F. Troschel in Warschau. Die Leistungen sämmtlicher vier Fabriken, die zusammen jährlich ca. 160—170 Stück Billards liefern, sind recht anerkennenswerth. Das billigste Billard hatte G. Schönberg gestellt, und zwar ein solches mit Marmorplatte und mit 10 Queues für 450 Rb. Die solidesten, zwar einfach adjustirten, mit bester Holzarbeit versehenen, entstammen der Billardfabrik von A. Freyberg und erscheint der Preis von 800 Rb. ein vollständig gerechtfertigter. Das Freyberg'sche Etablissement ist das einzige in Russland, welches sich ausschliesslich nur mit dem Billardbau beschäftigt, während die übrigen Billardbauer vorzugsweise auch Tischlerwaaren fabriziren. A. Freyberg ist der Begründer und Erfinder einer neuen Konstruktion im Billardbau, welche gegenwärtig grossentheils auch die übrigen Billardbauer angenommen haben. Der hauptsächlichste Unterschied gegenüber der früheren Bauart besteht darin, dass die Zerge (Untergestell) nicht aus vielen einzelnen Stücken und Leisten zusammengeschraubt wird, sondern aus zwei festen Theilen besteht, welche mit geeigneter Schraube verbunden werden; die Füsse enthalten eiserne Stellschrauben und werden auf einer besondern Art sehr leicht und dabei so befestigt, dass keine Bewegung möglich ist. Hierdurch werden manche Vortheile erzielt, namentlich leichte Zusammenstellung auch durch Nichtspezialisten, grosse Festigkeit und leichte Versendbarkeit, indem ein Billard von 12 Fuss Länge und 6 Fuss Breite zwischen den Banden bequem in einer Kiste von 6 Fuss □ und 2½ Fuss Höhe mit allem Zubehör, wie Queues, Bälle, Lampen, Queuegestelle und Tafel, verpackt werden kann. Derartige Billards können übrigens noch billiger hergestellt werden, wie die älterer Konstruktion. Unter solchen Umständen darf es nicht Wunder nehmen, wenn sich die Freyberg'sche Bauart in

Digitized by Google

Russland bald Bahn gebrochen, und von den hiesigen Billardbauern fast allgemein acceptirt worden ist. Die Freyberg'sche Fabrik baut jährlich 50 Billards, die weit bis in's Innere von Russland versendet werden. K. Briegen hat ein Billard von Ebenholz mit Marmorunterlage im Preise von 1000 Rb. ausgestellt, das ebenfalls eine schöne und solide Arbeit zeigt. Der Geschäftsumtrieb dieses Etablissements ist ein ziemlich bedeutender, da er sich auf 60,000 Rb. beziffert. Wie viel davon auf die Billards entfällt, ist nicht angegeben, da das Etablissement sich auch noch mit der Tischlerei beschäftigt. Der etwas theure Preis (2000 Rb.) des von F. Troschel in Warschau ausgestellten Billards rührt wohl von der äusseren Adjustirung desselben, eingelegtes Schwarzholz, her. Für den Kenner werden aber immer die Freyberg'schen Billards bei ihrem Mittelpreise und ihrer anerkannten Solidität, sowie auch die Briegen'schen, denen gleiche Eigenschaften nachzurühmen sind, den Vorzug verdienen.

Schliesslich müssen noch, bevor wir diese Klasse abschliessen, der in dieselbe fallenden „Korbflechterei oder Flechtwaarenfabrikation" einige Worte gewidmet werden. Grobe und mittelfeine Waare dieser Art wird sehr viel in Russland geliefert, obgleich dieser Industriezweig noch durchaus nicht jene Ausdehnung gewonnen hat, wie im Auslande. Für feine Waaren, geflochtene Möbeln und dergl. existiren aber verhältnissmässig nur wenig Etablissements, und die bestehenden sind von nur kleinen Umfange. Eines der hervorragendsten und zugleich wohl auch das grösste ist das von W. Breyer in St. Petersburg, welches 12 Arbeiter beschäftigt und angeblich einen Umsatz von jährlich 10,000 Rb. erzielt. Breyer's Arbeiten sind solid und geschmackvoll, wenn auch sehr theuer.

**Verzeichniss der hervorragendsten Etablissements für Kunst- und Möbeltischlerei sowie für Tapazierarbeiten in Russland.**

(Nach dem Ausstellungskatalog.)

| Gouvernement. Stadt. | Name des Fabrikanten. | Werthd. jährl. Produktion. | Arbeiterzahl. | Dmpfkrft. in Pfdkrft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Livland** | | | | |
| Stadt Riga | Ludloff, K. G. | 30,000 | 42 | |
| **Moskauer Gouv.** | | | | |
| Stadt Moskau | Karra, Martin K. (Tapezierarbeiten). | 78,000 | 48 | |
| | Amiksejew, E. W. | 15,000 | 16 | |
| | Deutschbein, W. F. | ? | 12 | |
| | Flamanski, F. T. (s. Parquetfabrikation) | ? | ? | |

Digitized by Google

| Gouvernement. Stadt. | Name des Fabrikanten. | Werth d. jährl. Produktion. | Arbeiter-zahl. | Dmpfkrft. in Pfdkr. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Cherson.** | | | | |
| Odessa | Klemenko, D. | ? | 60 | 4 |
| **Gouv. St. Petersburg.** | | | | |
| Stadt St. Petersburg. | Stange, N. F. | 319,000 | 300 | |
| | Lizeray, | 150,000 | 150 | |
| | Petit, L. | ? | ? | |
| | Büchtger, H. | 80,000 | 150 | |
| | Degenhardt, G. A. | 70,000 | 60 | |
| | Hasse, I. | ? | 60 | |
| | Hofmann, W. G. (Tap.) | 55,000 | 20 | |
| | Rosenberg, B. A. | 40,000 | 40 | |
| | Schrader, E. | 30,000 | 50 | |
| | Bergmann, K. I. | 20,000 | 26 | |
| | Schütz, K. F. | 20,000 | 25 | |
| | Jordan, H. | 15,000 | ? | |
| | Wunsch, A. | 10,000 | 16 | |
| | Schiebe, K. | 10,000 | 20 | |
| | Schmidt, Ch. | 10,000 | 12 | |

Die Warschauer Tischler haben im Katalog ihren jährlichen Umsatz nicht angeführt, es lässt sich daher auch nicht ermessen, wie gross ihr Geschäftsumtrieb ist. Es folgen daher nur die Namen derjenigen Industriellen, welche auf der Ausstellung vertreten waren: Brshesinski, M. I., Zeiser, A. B., Fick, K. I., Selt, A. J. und Schanzenbach, I. W.

Billardtischlerei.

Petersburg: Briegen K. 60,000 Rb. Umsatz. 35 Arbeiter.
„ Freyberg A. 35,000 „ „ 20 „
„ Schönberg G. liefert jährlich 20 Billarde.
Warschau: Troschel F. F. 15,000 Rb. Umsatz. 10 Arbeiter.

### Klasse 13: Drechslerarbeiten und kleinere Erzeugnisse aus verschiedenartigem Material.

Als selbstständige Industriezweige sind hervorzuheben: die Drechslerei, und indem sie auf die Gewinnung inländischen Materials basirt, die Bernsteingewinnung und Verarbeitung, sowie die Papiermachéfabrikation.

Bernstein wird vorzugsweise in den Ostseeniederungen gegraben, die reichsten Lager finden sich in der Umgebung von Danzig, erstrecken sich aber auch bis nach Kurland und Polen, und sind die Veranlassung geworden, dass sich in Polangen die

Digitized by Google

„Kompagnie der Polang'schen Bernsteinarbeiter" gebildet hat, deren Fabrikaten wir auf der Ausstellung begegneten, und die mit Recht die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich lenkten. Sie bestehen vorzugsweise aus Schmuckgegenständen: Halsketten, Broschen, Armbändern, Ohrringen und dergleichen. Eine vollständige Garnitur kostet 100 Rb., eine Garnitur aus Brosche und Ohrgehängen bestehend, 50 Rb. u. s. f. Die genannte Bernsteinfabrik (1843 gegründet) beschäftigt 100 Arbeiter und liefert Fabrikate für 50,000 Rb. Auch im Königreiche Polen, im Lomschiner Gouvernement, findet sich Bernstein, wie ein vom dortigen Domänenhof ausgestelltes ziemlich grosses Stück beweist. In der Stadt Ostrolenka desselben Gouvernements beschäftigen sich die Gebrüder Hermann und Benjamin Bernstein mit der Verarbeitung und dem Schliff von Bernstein zu Cigarrenspitzen, Broschen und anderen Schmuckgegenständen, welche sie in hübscher Auswahl und zu annehmbaren Preisen auf der Ausstellung ausgestellt hatten. Ihr Etablissement ist schon 1798 gegründet, und fabrizirt jährlich für 8000 Rb. Bernsteinwaaren. — Uebrigens haben auch die Petersburger Drechsler P. Cordi (Umsatz 20,000 Rb. 10 Arbeiter), der Firma „Alexander" u. A. in der Verarbeitung von Bernstein, Elfenbein, Schildplatt und Meerschaum, und im Schliffe und Schnitte dieser letzteren es sehr weit gebracht, und einzelne der ausgestellten Meerschaumspitzen würden selbst den berühmten Wiener Meistern Ehre machen. In der Elfenbein-Drechslerei, namentlich in der gelungenen Darstellung russischer Nationaltypen, leistet Ausgezeichnetes M. Richter in Moskau. Die Kammfabrikation ist durch Iwan Dolganow (Petersburg, Umsatz 15,000 Rb., 15 Arbeiter) mit hübschen Kammwaaren aus Büffelhorn, Schildpatt und Elfenbein vertreten.

Die Papiermachéfabrikation, in welcher namentlich einzelne Gegenden Frankreichs und Deutschlands viel leisten, hat auch schon in Russland Boden gewonnen, wenn auch noch in geringerem Verhältnisse wie im Auslande. Es beschäftigen sich zwei Fabriken mit der Herstellung von Tabaks- und anderen Dosen, Portemonnaies, Kaffeebretern u. dergl. Diese Fabrikate, sämmtlich dem Moskauer Gouvernement entstammend, sind sehr bekannt und werden namentlich von Fremden, die sich aus Russland ein Andenken mitnehmen wollen, gekauft. Die Fabrikanten derselben sind A. P. Lukutin zu Danilkowo und I. F. Wischnjakow & Söhne beim Dorfe Ostaschkowo, deren Fabriken beide im Moskauer Kreise liegen. Hinsichtlich der Qualität verdienen die Fa-

Digitized by Google

brikate des erstgenannten Ausstellers, namentlich was Politur und Malerei anbelangt, den Vorzug. Sämmtliche Fabrikate enthalten in lebhaften Farben gehaltene Darstellungen russischer Charakterfiguren und Volksscenen, meist in humoristischer Auffassung und hübscher Komposition, obgleich die Malerei mehr den Fabrikanten als den Künstler verräth. Die Lukutin'sche Fabrik besteht schon seit 1817 und beschäftigt bei einer Produktion von 5000 diversen lackirten Gegenständen aus Papiermaché im Werthe von 25,000 Rb. 42 Arbeiter. Die Fabrikation der Wischnjakow'schen Fabrik ist geringer, was wohl aus dem oben berührten Umstande und daher rührt, dass ihre Fabrikate im Verhältniss zum innern Werth ziemlich theuer sind. — Mit der Verarbeitung von Papiermaché und Gummi-Dragant zu Charakterfiguren, Kinderspielzeug, Atrapen etc. beschäftigt sich in höchst gelungener Weise Wilh. Voigt in St. Petersburg (Wassili-Ostrow 1. L.). Besondere Anerkennung verdienen seine Tafelaufsätze aus Gummi-Dragant, die, aus der Hand gearbeitet, ein seltenes Zeugniss künstlerischer Ausdauer bieten. Nicht mindere Anerkennung verdient ein aus Salz und Brod gearbeitetes Reliefbild desselben Ausstellers. Die Komposition und die künstlerische Leistung, die sich an beiden letztgenannten Gegenständen bemerkbar machen, überwiegen sogar, wenn dies möglich sein könnte, die technischen Leistungen.

Digitized by Google

# III. Abtheilung.

## Produkte aus dem Pflanzen-, Thier- und Mineralreiche, welche einer chemischen Bearbeitung unterzogen sind.

### Klasse 14: Chemische Produkte. — Farbewaaren. — Potaschenfabrikation. — Zündholzfabrikation etc.

Man würde unrecht thun, wollte man annehmen, dass die Fabrikation chemischer Produkte in Russland erst aus neuester Zeit datirt. Mag es auch ganz richtig sein, dass in den letzten 10 Jahren bis auf den heutigen Tag eine Menge neuer Fabriken entstanden sind, und wahrscheinlich in den nächsten Jahren noch mehr entstehen werden, da das Bedürfniss nach chemischen Produkten ein immer weiter reichendes wird, so hat doch Russland Fabriken aufzuweisen, deren Gründung bis in die ersten Jahre unseres Jahrhunderts zurück reicht. Ueberhaupt besitzt Russland in allen Naturreichen eine Menge Rohprodukte, welche als Grundstoffe für chemische Fabrikate von hohem Werthe sind, und deren technische Verarbeitung für das Aufblühen vieler russischer Industriezweige zu einer förmlichen Nothwendigkeit geworden ist. Obgleich in dieser Beziehung schon Manches geleistet worden ist, so bleibt doch der Zukunft noch eine sehr grosse Arbeit übrig und sie wird vieles Versäumte nachzuholen haben. So ist Russland in vieler Beziehung, z. B. hinsichtlich der Sodafabrikation, noch vom Auslande abhängig, ohne dass dies nöthig wäre. Trotz dessen, dass man in neuerer Zeit anfängt, der Sodafabrikation mehr Aufmerksamkeit als bisher zuzuwenden, und dass, wie der Referent*) (über die russische Ausstellung) der „Berliner Nationalzeitung" erfahren hat, Geld in Hülle und Fülle für diesen Industriezweig in Bereitschaft liegen soll, so steht doch die Zahl der russischen Sodafabriken durchaus nicht im richtigen Verhältnisse zu dem naturwüchsigen Boden, den diese

*) In der „Berliner Nationalzeitung" sind von diesem Referenten eine Reihe von Artikeln über die russische Manufakturausstellung vom Jahre 1870 erschienen, welche der Beachtung höchst werth sind. Dieselben sind zwar ganz allgemein gehalten, zeugen aber von einer ganz gesunden und richtigen Beurtheilung der russischen Verhältnisse, obgleich sich in denselben der Standpunkt des Ausländers häufig ausdrückt.

Digitized by Google

Fabrikation hier vorfindet, und es ist wahrlich nicht zu begreifen, dass in einem Lande wie Russland, in welchem z. B. die Seifenfabrikation so grosse Dimensionen angenommen hat, man jährlich Millionen für Soda nach England schickt, während man doch vollständig in der Lage wäre, das englische durch das heimische Produkt zu ersetzen. Für Albuminfabrikate und auch andere chemische Produkte hat Russland eine Grundlage, wie sie wenigen anderen Staaten geboten ist, und doch lässt seine Produktion in Beziehung auf Quantität noch viel mehr zu wünschen übrig, als auf Qualität. Russland importirt jährlich (1868) für 11,844,397 Rb. Farbewaaren und für 3,713,794 Rb. chemische Fabrikate, währnnd es im Jahre 1858 für nur 8,256,058 Rb. Farbewaaren und für nur 1,432,607 Rb. Chemikalien einführte.*) Der Import ist also für beide Rubriken in diesen 10 Jahren um 5,869,526 Rb. oder um 60 pCt. gestiegen, Beweis genug, welch weites Feld die russische Industrie noch vor sich hat, um in der Fabrikation von Chemikalien und Farbewaaren vorwärts zu schreiten. Dass sich dieses Vorwärtsschreiten anbahnt, ist nicht abzuleugnen, denn es sind eine Menge neuer chemischer und Farbewaaren-Fabriken entstanden, allein die Konsumtion schreitet in noch grösserem Verhältnisse vor, als die inländische Produktion, nnd der Import steigt daher von Jahr zu Jahr. Ueberhaupt stehen die chemischen wie die Farbewaaren-Fabriken im Ganzen noch auf einer ziemlich niedern Entwickelungsstufe. Nicht mit Unrecht wirft man den russischen Fabrikanten dieser Branchen vor, dass sie nicht sorgfältig genug arbeiten und dass sie namentlich keine chemisch-reinen Fabrikate liefern. Die Konsumenten jener Produkte, die aber gezwungen sind auf die Reinheit derselben einen besondern Werth zu legen, und deren Anzahl ist eine sehr grosse, sind daher benöthigt, ihren Bedarf aus dem Auslande zu beziehen. Dies erklärt zugleich die hohe Ziffer des Importes, trotz dessen, dass es an den verschiedenartigsten chemischen Fabriken in Russland nicht fehlt, und deren Zahl von Jahr zu Jahr noch steigt.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums giebt es in Russland mit Einschluss Transkaukasiens, des Zarthums Polen und des Grossfürstenthums Finnland 187 Fabriken, welche sich mit der Anfertigung von Farbewaaren und Chemikalien incl. chemischer Zündhölzer befassen, 4740 Arbeiter beschäftigen und Produkte im Werthe von 4,666,421 Rb. liefern. Auf den heutigen Standpunkt der rus-

*) 1870 betrug der Import 645,634 Pud Farbehölzer, 30,993 Pud Indigo, 910,706 Pud Soda.

Digitized by Google

sischen Chemikalien-Industrie angewendet, sind die sämmtlichen hier angeführten Zahlen zu niedrig gegriffen. Nach dem „Wremennik“ beläuft sich die Produktion bereits auf 5,628,700 Rb. und nach von Buschen erhebt sich dieselbe sogar bis zu einem Werthe von 8 Mill. Rb., welche letztere Ziffer keineswegs zu hoch gegriffen ist, da z. B. 42 Fabriken, welche auf der Ausstellung vertreten waren, ihre jährliche Produktion auf 6,447,550 Rb. angegeben haben. Rechnet man die Produktion der übrigen 143 Fabriken nur zu à 10,000 Rb., was sicherlich nicht zu hoch veranschlagt ist, so ergiebt sich eine Gesammtproduktion von 7,877,550 Rb., welche also mit der Angabe von v. Buschen ziemlich übereinstimmen würde. Jedenfalls ist also zu konstatiren, dass sich die Produktion chemischer Fabrikate und Farbewaaren in dem letzten Zeitabschnitt sehr gehoben hat, und dass sie gegenüber den Angaben des Jahrbuches des Finanzministeriums um mindestens ca. 70 pCt. gestiegen ist.

Diese erhebliche Produktions-Steigerung erklärt sich dadurch, dass die Fabrikation von Farbewaaren und Chemikalien in geschickten Händen zu den rentabelsten Industriezweigen gehört, und da auch sie in umfassender Weise die Anwendung von Dampfkraft gestattet, so bedürfen auch die Fabrikanten nur einer verhältnissmässig geringen Anzahl menschlicher Arbeitskräfte. Wenn wir z. B. 20 auf der Ausstellung vertretene grössere und kleinere chemische Fabriken als Maassstab nehmen, so entfällt durchschnittlich auf einen Arbeiter der ansehnliche Produktionswerth von 2348 Rb. Aber auch hier zeigt sich in den verschiedenen Etablissements ein äusserst verschiedenartiges Verhältniss. Während z. B. in der chemischen Fabrik von P. Maljutin Söhne zu Dochterow (Moskauer Gouvernement, Bogorodsker Kreis) — Farbewaaren — auf einen Arbeiter der hohe Produktionswerth von 6281 Rb. entfällt, bei andern Fabriken derselbe immer noch die Höhe von 3043—4545 Rb. erreicht, sinkt er wieder bei andern bis auf 1000 Rb. (P. J. Ssanin, Dorf Astaschewka, Kalugaer Kreis), ja sogar auf 500 Rb. (N. Ponisowkin, Jaroslaw'sches Gouvernement) herab. Der gleiche Unterschied hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft stellt sich bei der Gewinnung von Kochsalz heraus. Während z. B. Graf A. P. Schuwalow zu Usolje und Lenwa, (Solikamsker Kreis, Gouvernement Perm) mit 500 Arbeitern eine jährliche Produktion von 2 Mill. Pud Salz im Werthe von 900,000 Rb. erzielt, bringt es die Astrachan'sche Accise-Verwaltung zwar zu einer Gewinnung von jährlich 4 Mill. Pud Salz, verwendet hierzu aber 2000 Arbeiter.

Digitized by Google

Ein Arbeiter leistet oder liefert vielmehr hier also nur halb so viel Salz, als beim Grafen A. P. Schuwalow.

Die vom „Jahrbuche etc.“ angegebenen 102 chemischen und Farbewaaren-Fabriken vertheilen sich im europäischen Russland auf 20 Gouvernements und zwar auf Wladimir: (7 Fabriken, 224 Arbeiter, 312,174 Rb. Produktion), Wologda: (1—10—3500), Wjatka: (3—265—267,200), Jekaterinoslaw: (1—7—13,900), Kasan: (2—34—33,100), Kaluga: (4—161—137,372), Kijew: (1—4—4000), Kostroma: (3—132—88,251), Kurland: (1—12—13,200), Livland: (2—15—30,000), Moskau: (28—717—1,901,173), Nowgorod: (1—16—7879), Olonez: (1—3—1000), Orel: (1—3—4000), Rjasan: (1—2—315), St. Petersburg: (11—260—470,425), Tambow: (2—37—11,315), Twer: (5—84—65,687), Charkow: (6—63—97,388), Jaroslaw: (13—346—231,647). In Transkaukasien giebt es 3 Fabriken mit einer Produktion in der Höhe von 209,360 Rb., im Zarthum Polen 4 Fabriken mit 116 Arbeitern und einer Produktion in der Höhe von 266,495 Rb., in Finnland endlich 3 Fabriken mit 15 Arbeitern und einer Produktion von 9620 Rb. Nach dem Timirjasew'schen Atlas giebt es dagegen in Russland mit Ausschluss des Zarthums Polen, des Grossfürstenthums Finnland und des Kaukasus 96 Fabriken mit 2570 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 4,747,075 Rb. Hierzu kommen noch 79 Fabriken für Zündhölzchen mit 1955 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 452,555 Rb., in Summa also 175 Fabriken mit 4525 Arbeitern und 5,199,630 Rb. Produktionswerth. Selbst wenn wir hierzu noch die polnischen nnd finnländischen Fabriken mit ihrer gegenwärtigen Produktion im Werthe von ca. ½ Mill. Rb. rechnen, so erreichen auch die Timirjasew'schen Angaben noch keineswegs die gegenwärtige, von mir oben nachgewiesene Produktionshöhe. Hieraus lässt sich der Schluss ziehen, da Timirjasew offizielle Daten benutzte, die bis zum Jahre 1857 reichten, dass der Aufschwung, welchen diese Industriebranche genommen, auf Rechnung der letztverflossenen Jahre fällt.

Nach den Angaben des Jahrbuches stellt sich die auf einen Arbeiter entfallende Durchschnittsproduktion auf 1654 Rb., während ich oben nachgewiesen habe, dass sie heute 2348 Rb. beträgt, was wiederum auf einen sehr bedeutenden technischen Fortschritt in dieser Fabrikationsbranche einen Schluss ziehen lässt.

Zündhölzchenfabriken weist das Jahrbuch 85 auf mit 2214 Arbeitern und einer Produktion von allerdings nur 488,421 Rb., es entfällt demnach bei ihnen auf einen Arbeiter nur eine Pro-

Digitized by Google

duktion von 220 Rb. Die meisten davon befinden sich in den Gouvernements Wjatka (11), Kasan (7), Kaluga (6), Livland (3), Moskau (6), Ssamara (5), St. Petersburg (12), Ssmolensk (3), Twer (9), Tschernigow (3); für das Zarthum Polen sind nur 2, für Sibirien nur eine Fabrik angegeben. — Auch in dieser Industriebranche scheint sich die Produktion gesteigert zu haben, wenigstens erreicht der Produktionswerth von 7 auf der Ausstellung vertretenen Fabriken schon eine Höhe von 174,408 Rb., was um so bedeutungsvoller ist, als die Preise für Zündhölzchen in den letzten Jahren nicht gestiegen, sondern, sogar nicht unbedeutend, gefallen sind. Auch ist die Höhe der Produktion, die auf einen einzelnen Arbeiter entfällt, erheblich, d. h. durchschnittlich von 220 auf 320 Rb., d. i. um 45 pCt. gestiegen. Bei einzelnen Fabriken, z. B. bei der von M. I. Korobow erreicht der auf einen Arbeiter entfallende Produktionswerth sogar die Höhe von 800 Rb., was einen sehr bedeutenden Fortschritt konstatirt. Die russischen Fabrikate stehen den ausländischen nicht nur nicht nach, sondern vielleicht mit Ausnahme der Wiener Fabrikation denselben noch voran, ja die Zündhölzer fangen bereits an zu den Exportartikeln Russlands zu zählen. Die Björneborg'sche Aktiengesellschaft z. B. setzt den grössten Theil ihrer Zündholzfabrikate in's Ausland ab, ebenso die Moskauer Fabrik von Hesen & Mittschinson, und wir sind überzeugt, dass dies noch in einem viel umfassenderen Maassstabe auch bei andern Fabriken möglich wäre, wenn die Fabrikanten hierauf einen besondern Werth legen und sich um den Export mehr bemühen wollten.

Da die Salzgewinnung in die 14. Klasse inbegriffen ist, gebe ich nachstehend nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums eine kurze Uebersicht über die Salzausbeute in den Jahren 1864—66.

| | 1864. | | 1865. | | 1866. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A. Steinsalz | 1,402,944½ | Pud. | 1,602,986 | Pud. | 2,465,416 | Pud. |
| B. Kochsalz | | | | | | |
| Gouv. Perm ....... | 9,674,522 | „ | 7,277,909 | „ | 9,727,680 | „ |
| „ Wologda .... | 306,732 | „ | 324,881 | „ | 424,304 | „ |
| „ Archangel .. | 77,978 | „ | 76,992 | „ | 92,056 | „ |
| Andere Gouvernements (Nowgorod, Nishni-Nowgorod, Charkow, Plozk) ..... | 725,087 | „ | 766,186 | „ | 813,562¾ | „ |
| Sibirien ........... | 392,534 | „ | 396.623½ | „ | 412,686¾ | „ |
| Kochsalz in Summa: | 8,177,753 | Pud. | 8,842,591½ | Pud. | 11,470,289½ | Pud. |

Digitized by Google

| | 1864. | 1865. | 1866. |
|---|---|---|---|
| Salz a. d. Salzseeen. (Astrachan, Krim, Cherson, Stawropol, Kaukasus, Orenburg, Don-Ural'sches Kosakenland, Sibirien etc.) ......... | 12.578,592¼ Pud. | 18,613,355¼ Pud. | 32,619,749¾ Pud. |
| Gesammtausbeute an Salz verschiedener Gattungen im Gesammtgebiete Russlands ............ | 22,159,289¾ Pud. | 29.058,932¾ Pud. | 37,555,455½ Pud. |

In den drei genannten Jahren hat also die Ausbeute zugenommen:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Steinsalz | um | 1,062,472 | Pud | oder um | 75 | pCt. |
| Kochsalz | „ | 3,292,536 | „ | „ „ | 40 | „ |
| Seesalz | „ | 11,041,257 | „ | „ „ | 87 | „ |
| im Ganzen um | ... | 15,396,166 | „ | „ „ | 69 | „ |

Ueber die Salzausbeute des Jahres 1868 finden wir nähere Auskünfte in den bereits bei Gelegenheit der Besprechung der Steinkohlengewinnung Russlands erwähnten *„Tableaux statistiques de l'industrie des Mines en Russie en 1868 par* C. Skalkovsky, *Ingénieur des mines, edité par le département des mines. St. Petersbourg 1870.“*

Nach dieser Quelle wurden im genannten Jahre gewonnen:

A. in den 4 Steinsalzbergwerken zu 1) Iletskaja Saschtschita (2,383,909 Pud), 2) Berg Tschiptschatschi (69,636 Pud), 3) Kulpinski (805,697 Pud) und 4 Nakitschewanski (468,597 Pud), in Summa also 3,727,839 Pud Steinsalz.

B. Kochsalz in 19 Kochsalzsiedereien 13,290,109 Pud, und zwar in den Fabriken zu Dedjukinsk 2,152,926 Pud, Lenwensk 4,102,837 Pud, Ussolsk 5,170,022 Pud, Ssolikamsk 840,622 Pud, Tsikotzinski 377,775 Pud, Irkutzk 275,705 Pud etc.

C. Salz aus den Salzseeen (aus den russischen Landseen) wurde im Jahre 1868 gewonnen: 19,824,748 Pud, und kam dieses Salz vorzugsweise aus der Krim 8,477,259 Pud, aus dem See Elton 3,262,748 Pud, aus Astrachan 3,245,079 Pud, aus Koriakowsk 1,200,000 Pud. etc.

Gegenüber dem Jahre 1866 hat also die allgemeine Salzausbeute im Jahre 1868 weniger geliefert 712,759½ Pud. Dieser Ausfall trifft lediglich nur die Seesalzgewinnung, welche gegen 1866 um 3,795,001¾ Pud oder um 16 % zurückgegangen ist, was in sofern in's Gewicht fällt, weil in Russland die Produktion und der



Digitized by Google

Verbrauch von Salz aus den Salzseeen den anderer Salze überwiegt. Dagegen hat die Steinsalzgewinnung im Jahre 1868 (gegen 1866) um 1,262,423 Pud oder um 51%, die Kochsalzproduktion um 1,819,819½ Pud oder um 16% zugenommen, was keinesfalls zu unterschätzen ist. Gegenüber dem Jahre 1864 zeigt sich trotz des Ausfalles an Seesalz doch immerhin noch eine Gesammtsteigerung der Salzausbeute um 14,683,407 Pud oder um 66 %.

Chemische Produkte lassen sich dem äussern Ansehen nach nur schwer oder nur theilweise beurtheilen. Auch mit den Farben ist dies der Fall. Beide müssten schon sehr schlecht sein, wenn man ihnen ihre Unbrauchbarkeit von aussen ansehen sollte. Wir wenden uns daher auch einem andern Gesichtspunkte zu, der viel mehr Interesse bietet: der Mannigfaltigkeit der chemischen Produktion Russlands, wie sie sich auf der Ausstellung dokumentirte, und der geschäftlichen Ausdehnung verschiedener Etablissements. Vorwiegend mit der Fabrikation rein chemischer Produkte, als aller Arten Säuren, Kali, Metallsalze, Glaubersalz, ätzender Soda, Salmiak, Ammoniak etc. etc. beschäftigen sich 14 auf der Ausstellung vertreten gewesene chemische Fabriken. Ausserdem noch 6, welche sich zugleich mit auf die Erzeugung von Farbewaaren gelegt haben. Von diesen 20 Fabriken heben wir folgende grössere hervor: die chemische Fabrik von A. Schlippe (Moskauer Gouvernement zu Plesenskoje) — schon im Jahre 1826 gegründet, — welche, wie es scheint, sich vorzugsweise auf die Fabrikation von Säuren und Salzen gelegt hat, und 200 Arbeiter beschäftigt; J. F. Pesche (Moskauer Gouvernement Krassnoje Sselo) — eine der ältesten Fabriken Russlands, schon 1801 gegründet — Vitriolöl (Pud 1 Rb. 40 Kop.) Salpetersäure, Salzsäure etc.; das Newskier chemische Laboratorium von Kowanko & Wargunin (St. Petersburg) mit einer reichen Auswahl von Chemikalien aller Art und Farbewaaren, Gebrüder M. und I. Lepeschkin, welche im Dorfe Dmitrowka, Schujaer Kreis des Gouvernements Wladimir, und im Moskau'schen Gouvernement chemische Fabriken besitzen, die mit Dampfkraft arbeiten und jährlich 172,000 Pud diverse chemische Fabrikate im Werthe von 700,000 Rb. liefern, und bei dieser Fabrikation 230 Arbeiter beschäftigen. In noch grösserm Masstabe arbeiten P. Maljutin Söhne (Moskau'sches Gouvernement, Bogorodsker Kreis, Dorf Dochterow), welche jährlich 260,000 Pud Farbewaaren und Chemikalien für die Summe von 2,500,000 Rb. fabriziren. Sie arbeiten selbstverständlich mit Dampfkraft, und zwar mit 3 Dampfmaschinen von 44 Pferdekraft und beschäftigen 398 Arbeiter.

Digitized by Google

Zu den Fabrikseinrichtungen gehören 7 Krapp- und Garanzinmühlen, 2 Raspelmaschinen, ein Kammerapparat mit 6 Kammern, 8 Oefen für Vitriol und 25 Oefen für Säuren. 40 Kessel für die Salze und 70 hölzerne Kufen. Die vorgenannte chemische Fabrik, welche wohl die grösste Russlands sein dürfte, beschäftigt sich nicht nur mit der Herstellung von Chemikalien, sondern auch vorzugsweise mit der von Farbewaaren, und ist es namentlich deren Krapp, der als besonders hervorragende Leistung dieser Fabrik Anerkennung gefunden hat. Der Kaukasus liefert bekanntlich eine der schönsten und tiefgefärbtesten Krappsorten, die sogenannte Marena, welche in der Nähe von Derbent (Dagestan'sches Gebiet) gewonnen wird. Diese Marena benutzt nun die Maljutin'sche Fabrik vorzugsweise zu ihren Präparaten und zur Herstellung von Garanzin. Sie verkauft sogenannten Derpent'schen Krapp das Pud zu 15 Rb., Derpent'schen Garanzin zu 29 Rb. Trotz dessen werden noch bedeutende Quantitäten Garanzin aus dem Auslande nach Russland importirt, während die Krappwurzeln durch Moskauer Firmen an die chemischen Fabriken des Auslandes zur weiteren Verarbeitung versendet werden. Die russische Türkisch-Rothdruckerei verdankt der Marena hauptsächlich ihren Aufschwung und die schönen haltbaren tiefrothen Farben, welche ihre Fabrikate so auszeichnen. Mit der gleichen gemischten Fabrikation (Chemikalien und Farben) beschäftigen sich P. I. Ssanin zu Astatchewka (Gouvernement Kaluga), in einer grösseren Fabrik, die mit Dampfkraft arbeitet und bei einem Umsatz von jährlich 200,000 Rb. 200 Arbeiter beschäftigt; sie wurde ihres schönen Bleiweisses wegen ausgezeichnet. Ganz vorzügliche Leistungen sowohl in Chemikalien als in Farbewaaren weisen die Herren Hirschmann, Kijewski und Scholtze in Warschau aus, die wegen ihres Soda aus Kriolit mit der goldenen Medaille prämiirt wurden. Sie arbeiten ebenfalls mit Dampfkraft und beschäftigen bei einem Umsatz von 130,000 Rb. 70 Arbeiter. Ihrer Leistungen wegen sowohl in der Fabrikation chemischer Erzeugnisse als speziell wegen ihrer Farbewaaren, sind noch hervorzuheben die Herren S. Rasterjajew (Petersburg), S. Neokladnow (Moskauer Gouvernement und Kaluga) — Schminkweiss — N. Ponisowski Söhne (Jaroslaw'sches Gouvernement) Säuren, besonders Schwefelsäure; Karl Spiegel in St. Petersburg — Farbewaaren. — Ueberhaupt waren auf der Ausstellung 28 Farbewaarenfabriken vertreten, von welchen noch N. P. Wulf zu Sokolowo (Gouvernement Twer) namentlich seiner Mineral-Sepia wegen und I. I. Beggrow (Petersburg) seiner Druckfarben für



Digitized by Google

Typographien und Lithographien wegen anerkennende Erwähnung verdienen. Der letztgenannte Industrielle liefert jährlich 2000 Pud solcher Farben im Werthe von 35,000 Rb.

Von wesentlichem Interesse ist es jedenfalls, dass Russland bereits Fabriken besitzt, welche sich vorzugsweise mit der Fabrikation einzelner chemischer Specialitäten befassen. Hierzu zählen namentlich die Sodafabriken, deren Wichtigkeit für Russland ich bereits nachgewiesen habe. Auf der Ausstellung waren allerdings deren nur zwei vertreten, I. W. Lichatschew (Lanschewsker Kreis des Gouvernements Kasan) und M. B. Prang (Barnaul, Gouvernement Tomsk). I. Lichatschew, dessen Fabrik erst im vorigen Jahre eröffnet wurde, produzirt bereits jährlich 50,000 Pud Soda (58,24°) zu 2 Rb. 35 Kop. per Pud. Die Prang'sche Fabrik dagegen, obgleich ältern Ursprungs (seit 1864) hat es nur zu einer Produktion von 7000 Pud kalcinirter Soda gebracht. Beide Aussteller wurden mit der silbernen Medaille prämiirt. Mit der Prang'schen Fabrik ist eine Seifenfabrik verbunden, und diesem Umstande ist es wohl zu danken, dass sich der Besitzer derselben gleichzeitig auf die Sodafabrikation gelegt hat. Wir dürfen wohl erwarten, dass das Beispiel der beiden genannten Fabrikanten Nachahmung finden, und dass Russland bald dahin gelangen werde, anstatt der englischen vorzugsweise nur russische Soda in seiner Industrie zu verwenden. Man kann nicht energisch und häufig genug auf die Zweckmässigkeit, ja Unerlässlichkeit der Einführung der Sodafabrikation in Russland hinweisen. Bis jetzt trat allerdings das Salzmonopol, trotz der Erleichterungen, welche die Krone den Sodafabrikanten gewährte, hindernd in den Weg. Da aber auch in dieser Beziehung den allgemeinen Salzverkehr fördernde Aenderungen vorbereitet werden, so steht zu erwarten, dass nach dem Eintreten derselben auch die Sodafabrikation neuen Aufschwung gewinnen werde. Wir wollen von Herzen wünschen, dass der Referent der Nationalzeitung recht hat, wenn er behauptet, grosse Kapitalien hätten sich der Sodafabrikation zur Disposition gestellt. In Russland sind leider die Kapitalien für industrielle Zwecke nicht gerade in Ueberfülle vorhanden, und nur einige Industriezweige sind in dieser Beziehung bevorzugt. Hoffen wir, dass die Sodafabrikation zu ihnen gehört.

Ein anderer wichtiger Zweig für die Industrie ist die Albuminfabrikation, da das Albumin ein sehr gesuchter und theuer bezahlter Artikel ist und vielseitige Anwendung namentlich auch im Auslande findet. Als Grundstoffe dazu dienen Eiweiss und

Digitized by Google

Blut. Auf der Ausstellung begegneten wir den Fabrikaten von vier Fabriken: und zwar der Herren A. A. Panow, A. G. Schagin & W. P. Schagin in Petersburg, welche Blutalbumin (unter Benutzung des Blutes aus dem Petersburger Schlachthause) zum Preise von 17½, 62½ Kop. und zu 1 Rubel per Pfund fabriziren und ihre Fabrik im Jahre 1869 eröffneten; der von A. A. Boni (Moskau), Blut- sowohl als Eieralbumin — 35 und 50 Rb. per Pud; der Fabrikate der Gesellschaft zur Fabrikation von Kaiserseife*) zu Kasan und St. Petersburg — krystallisirtes Eieralbumin zum Preise von 60 Rb. per Pud — einer Fabrik, welche jährlich bei 1400 Pud Albumin produzirt; endlich der 1869 gegründeten Blutalbuminfabrik von E. I. Zündel in Moskau, welche es ebenfalls schon zu einer Produktion von 1500 Pud Albumin gebracht hat. Der Berichterstatter der Nationalzeitung beklagt sich darüber, und nicht mit Unrecht, dass der ausgestellt gewesene Blutalbumin noch keineswegs ein technisch vollkommenes Produkt darstelle. Bei der Neuheit dieses Industriezweiges ist dies kaum anders möglich. Inzwischen hat man in den letzten Monaten sich wesentlich in dieser Beziehung vervollkommnet und der heute fabrizirte Blutalbumin ist schon weit besser, als der im verflossenen Jahre fabrizirte.

Wir sind der Ansicht, dass sich in Russland die Aluminfabrikation, sowohl die aus Eiern, als aus Blut, noch sehr ausdehnen liesse, umsomehr als die Fabrikate derselben einen raschen und gesicherten Absatz, nicht nur in Russland, sondern auch im Auslande finden dürften. Russland besitzt Gegenden, wie z. B. die von den Tscheremissen, Tschuwaschen und Mordwinen bewohnten Wolgagegenden, welche ihres Eierreichthums wegen bekannt sind, und wo man die Eier zu den denkbar billigsten Preisen erlangen kann. Freilich ist es eine bekannte Thatsache, das die Eier sofort im Preise steigen, sobald die dieselben verkaufenden Bauern in Erfahrung bringen, dass die Eier für einen Fabriksbetrieb unentbehrlich sind. Bei der Geschicklichkeit der russischen Aufkäufer und bei dem Umstande, dass es immer Zeitperioden giebt, zu welchen man sich durch Gewährung entsprechender Vorschüsse seinen Bedarf sichern kann, dürfte es dennoch möglich werden, den Eierhandel von den momentanen Launen der Bauern unabhängig zu machen. Die Verarbeitung des Blutes zu Albumin dagegen wird sich in allen grösseren Städten, namentlich auch bei den grossen Schlachtan-

*) In jüngster Zeit hat die obengenannte Fabrik ihre Geschäfte eingestellt. Das Petersburger Verkaufslokal ist wenigstens eingegangen.

Digitized by Google

stalten im Innern Russlands mit Erfolg durchführen lassen, besonders seitdem die Abscheidung des Albumin von der übrigen Blutmasse, welche dem ersteren immer anhaftete, jetzt ohne Schwierigkeiten auszuführen ist.

Da das Blutalbumin aber das Eieralbumin hinsichtlich seiner technischen Anwendbarkeit vollkommen ersetzt, die Eierseifen aber durch andere kosmetische Präparate ebenfalls entbehrlich gemacht werden können, so entsteht andererseits die Frage, ob es nicht zweckmässiger sein würde, den Eierreichthum Russlands lediglich nur als Nahrungsstoff zu verwerthen. So ist der Eierkonsum in London in den letzten Jahren in rapider Weise gestiegen, und wurde der Londoner Bedarf grossentheils durch die aus Frankreich importirten Eier gedeckt. Die letzten Kriegsereignisse müssen sehr lähmend auf diesen Eierhandel gewirkt haben, wenigstens sind die Eier so theuer geworden, dass an einen lohnenden Export derselben nicht zu denken ist. Sollten diese Umstände nicht Russland veranlassen, von seinem grossen Eierreichthum einen entsprechenden Nutzen, durch Export nach England, zu ziehen? Neuerdings gehen aus Ungarn per Eisenbahn grosse Quantitäten Eier nach London. Auch aus den genannten Wolgagegenden führen Eisenbahnen nach Moskau und Petersburg und Dampfschiffe durchkreuzen diese Gegenden während der ganzen Sommerfahrzeit. Die Transporte nach London liesen sich daher innerhalb drei Wochen vollständig bewerkstelligen, und bei einiger Vorsicht dürften daher die Eier in vollständig frischem und brauchbarem Zustande daselbst anlangen. Warum will Russland seinen Ueberfluss nicht so gut verwerthen, wie es eben geht?

Da Potasche und Destillationsprodukte aus Holz auf der letzten Ausstellung nur von je einem Exponenten ausgestellt worden waren, und zwar erstere von J. S. Lindberg (Uleaborgsches Gouv.), letztere von A. P. Schipow (Gouv. Kostroma), der Holzessig zu 20 Kop., Birkentheer zu 50 Kop., Theeröl zu 1 Rb. 50 Kop. bis 2 Rb. und 90 grädigen Holzspiritus zu 8 Rb. per Pud fabrizirte, so bot die Ausstellung keine Gelegenheit, von ihr aus einen Schluss auf Fortschritte dieses Industriezweiges zu ziehen. Wir müssen uns daher mit den älteren Angaben begnügen, die uns in Bezug auf dieselben zu Gebote stehen. Das Jahrbuch führt 206 Potaschebrennereien auf, welche 1,198 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 455,982 Rb. liefern sollen. Wir wissen nicht, ob sich die Zahl der betreffenden Fabriken vermehrt oder vermindert hat, so viel wissen wir aber, dass der an-

Digitized by Google

gegebene Werth des erzeugten Produktes ein viel zu geringer ist. Im Jahre 1868 führte Russland 527,359 Pud Potasche im Werthe von 1,212,927 Rb. aus, im Jahre 1869 fiel dieser Export auf 454,512 Pud, stieg aber 1870 wiederum auf 597,370 Pud, in einem Werth (1 Pud zu 2½ Rb. gerechnet) von 1,493,425 Rb. Da nun Russland bei seiner grossen Seifenfabrikation mindestens doch ebenso viel Potasche konsumirt, wie es exportirt, so kann man wohl den Werth der Gesammtproduktion an Potasche auf 3 Mill. Rb. veranschlagen. Diese Produktion liesse sich in Russland noch sehr bedeutend steigern, ohne dass man deshalb nöthig hätte zur Devastirung von Waldungen zu schreiten. Fast alle grösseren Waldungen sind bei der jetzt noch üblichen Waldkultur so voll von Lagerhölzern aller Art, dass, wenn man nur diese allein zur Potaschefabrikation benutzen wollte, man deren Produktion verdoppeln könnte. Jetzt verfault noch das Lagerholz in den Waldungen, versperrt die Waldwege und ist infolge dessen die Ursache zu allen möglichen Unordnungen, die in den Forsten vorkommen. Die Ausbeute an Potasche ist von Lagerholz etwas geringer wie von frischgeschlagenem Holze, die Produktionskosten würden aber immerhin durch den Ertrag überschüssig gedeckt werden, und der indirekte Nutzen einer derartigen Potaschefabrikation ist mindestens ebenso erheblich, wie der direkte. Ausserdem giebt es in Russland noch eine grosse Menge von Waldungen, die von den Kommunikationswegen so entfernt liegen, dass sich absolut keine nur halbwege entsprechende Holzverwerthung bei ihnen erzielen lässt. Die Potaschefabrikation würde nicht nur Gelegenheit bieten, eine geordnete Waldwirthschaft einzuführen, sondern es auch möglich machen, aus diesen Waldungen doch immerhin noch einigen Nutzen zu ziehen, da doch die Potasche viel weitere Transporte verträgt, als das Stammholz. Ausserdem wird in den meisten Städten Russlands nur Holz, grossentheils Birkenholz, gefeuert. Die Asche dieses Feuerungsmaterials ist reich an Kali, und wenn man sie sammeln würde, könnten enorme Quantitäten Potasche daraus gewonnen werden. Statt dessen fährt man sie gleich dem Unrathe der Häuser ausserhalb der Stadt auf die zur Ablagerung bestimmten Plätze und vergeutet sie auf diese Weise, ohne den geringsten ökonomischen Vortheil daraus zu ziehen. Eine Aktiengesellschaft, die sich in Petersburg und Moskau zur Verwerthung der Hausasche bilden würde, könnte die besten Geschäfte machen. In Russland liegt wirklich das Gold zuweilen noch auf der Strasse! Die beste und geschätzteste russische Potasche kommt aus dem

Digitized by Google

Gouvernement Kasan. Auch in Finnland, wo es noch grosse, beinahe unverwerthbare Waldungen giebt, dürfte die Pottaschefabrikation zu einem einträglichen Industriezweig werden.

Ueber die Produkte der Holzdestillation, Theer, Terpentin und Pech, fehlen ebenfalls neuere Angaben. Das Jahrbuch führt summarisch 440 Theerschwelereien mit 690 Arbeitern und einer jährlichen Produktion im Werthe von 112,550 Rb., und 229 Pech- und Terpentinsiedereien mit 693 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 315,558 Rb. auf. Wenigstens in Bezug auf die Pechsiederei scheinen diese Angaben ebenso niedrig gegriffen zu sein, wie hinsichtlich Potaschefabrikation, denn die Handelstabellen weisen für das Jahr 1868 einen Export an Pech von 137,941 Fass im Werthe von 703,528 Rb. auf. Der Werth der Produktion wird daher wohl mindestens auf 1 Mill. Rb. zu veranschlagen sein, wobei also angenommen wäre, dass Russland nicht halb so viel Pech konsumiren sollte, als es exportirt. Hinsichtlich der Theerschwelerei und Pechsiederei gilt in forstwirthschaftlicher Beziehung dasselbe, was von der Potaschefabrikation gesagt wurde: beide forstwirthschaftliche Industriezweige liessen sich noch sehr bedeutend ausdehnen. Im Nowgorodschen Gouvernement haben, wenn auch nicht in neuester, doch in neuerer Zeit einige Waldbesitzer, die keine Gelegenheit zu anderweitiger vortheilhafter Verwerthung ihrer Holzbestände hatten, angefangen die Theerschwelerei in grösserem Maassstabe zu betreiben. Dieses Beispiel findet aber im Ganzen noch wenig Nachahmung, obgleich unter gewissen Verhältnissen durch Betreibung dieses Industriezweiges immerhin eine angemessene, und im Vergleich zur Unverkäuflichkeit des Holzes, sogar eine glänzende Holzverwerthung möglich gemacht würde. Wie wenig dieser forstwirthschaftliche Industriezweig noch in Russland betrieben wird, geht daraus hervor, dass der Export von Theer gleich Null ist. Im Jahre 1868 wurden im Ganzen 320 Fass Theer im Werthe von 960 Rb. exportirt.

Uralischen und kaukasischen Naturschwefel hatte B. I. Wiener (St. Petersburg) ausgestellt, Alizarintinte: J. Waren aus Tamella (Tawasthuser Gouvernement). Unter den Ausstellern von Luftreinigungs- und Desinfektionsmitteln verdienen Professor M. Kitarry in Moskau, wegen seines bekannten Desinfektionspulvers, sowie Gebrüder Shdanow und A. Liven (St. Petersburg) betreffs ihrer Luftreinigungsmittel Erwähnung. — K. A. Ilinsky (St. Petersburg), fertigt den neuerdings beliebt gewordenen Almasi-Cement zum Kitten von Glas- und Porzellansachen, ob in grösserem Maassstabe, ist noch nicht bekannt. — Schliesslich erwähne ich noch

Digitized by Google

von neueren derartigen Präparaten das Holzimprägnirungsmittel der Hrn. Stolzmann & Malezki in St. Petersburg; nach den imprägnirten Holzstücken (Pfosten, Schwellen, Bretter etc. aus verschieden Holzarten) zu urtheilen, dürfte sich dieses Imprägnirungsmittel bewähren.

Salzgewinnung. Die astrachanische Acciseverwaltung, Graf A. P. Schuwalow und Fürst S. M. Golizyn (beide letzteren im Permschen Gouvernement) hatten Salzproben ausgestellt. Indem ich auf den Vergleich zurückweise, den ich weiter oben hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft zwischen den Sawoden der beiden erstgenannten Exponenten anstellte, füge ich jetzt nur noch hinzu, dass auch in den Salzsawoden des Fürsten Golizyn zu Usole und Lenwa, die gleich den Schuwalow'schen schon in den Jahren 1606 und 1610 im Betrieb genommen wurden, gegenwärtig jährlich 1,600,000 Pud Kochsalz im Werthe von 675,000 Rb. gewonnen werden. Die Salzsawoden dieser genannten drei Aussteller repräsentirten demnach eine Gesammtproduktion von 7,600,000 Pud Salz, also mehr als die Hälfte des im Jahre 1866 in ganz Russland gewonnenen Stein- und Kochsalzes. Hieraus ist der Schluss zu ziehen, dass die Salzgewinnung in Russland in den vier letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht und die Ausbeute sich bedeutend gesteigert haben muss. Die astrachansche Acciseverwaltung hatte gewöhnliches Kochsalz, aber auch Steinsalz, die Permschen Herren Exponenten nur Kochsalz und zwar gewöhnliches das Pud zu 42 Kop., Tischsalz zu 2 Rb. und 3 Rb. 20 Kop. ausgestellt. Die Anstrengungen unserer Salzwerksbesitzer, sowohl der Krone als der Privaten, hinsichtlich der Steigerung der Salzgewinnung sind gewiss sehr anerkennenswerth. Dieser Produktionszweig wird aber erst dann seine höchste Tragweite erreichen, wenn es auch gelingt, der Landwirthschaft die reichen Salzprodukte ohne Steueraufschlag zugänglich zu machen. So lange die russischen Gutsbesitzer nicht im Stande sind ihrem Vieh reichliche Salzgaben zn gewähren, so lange wird auch Russlands Viehzucht auf einer niedrigeren Enwickelungsstufe verharren, als die des Auslandes, so lange werden auch die verschiedenen Arten von Viehseuchen, die seine Viehstände decimiren, ihren verheerenden Charakter beibehalten. Auch andere Staaten halten die Salzaccise aufrecht, aber doch haben sie dafür gesorgt, dass den Landwirthen billiges Salz zur Verfügung gestellt ist. Sind die bei ihnen gebräuchlichen Denaturalisirungsmittel auch nicht vollkommen, so sind sie doch immerhin anwendbar und schützen vor grobem Betrug. Weil uns das Beste noch nicht zu Gebote steht, sollten wir das Gute doch nicht von uns weisen. In Regierungskreisen geht man mit der Idee um, das Monopol, welches die Krone noch hinsichtlich der

Digitized by Google

Salzproduktion theilweise besitzt, zu beseitigen, und die Salzindustrie mehr und mehr in die Hände von Privaten überzuspielen. Dieser Entschluss kann nur gebilligt, und es kann nur gewünscht werden, dass er sich recht bald verwirkliche. Erst dann steht zu erwarten, dass die Salzproduktion in Russland noch weit grössere Dimensionen annimmt, wie gegenwärtig, und dass die Concurrenz auch billigere Salzpreise herbeiführen werde.

Zündholzfabrikation. Der Fortschritte dieser Industriebranche in Betreff des quantitativen Erzeugnisses habe ich schon oben gedacht; jetzt erübrigt unr noch, auch die qualitativen zu konstantiren. Als die besten Erzeugnisse haben sich die der Fabrik von Hesen und Mittschinson in Moskau erwiesen, welche auch mit dem Rechte zur Führung des Reichsadlers prämiirt worden sind. Diese bedeutende Fabrik setzt jährlich 14,000 Kisten oder 1,400 Millionen Stück Streichhölzchen im Werthe von 51,408 Rb. ab und beschäftigt 150 Arbeiter. Ihre Fabrikate finden nicht nur in Petersburg, sondern selbst in Amsterdam Absatz. Die übrigen auf der Ausstellung vertretenen 6 Zündholzfabriken sind von geringerer Ausdehnung, denn sie liefern durchschnittlich nur je eine Produktion im Werthe von 15—24,000 Rb., und beschäftigen dabei 25 bis 105 Arbeiter. Die finnländischen Fabriken, namentlich die Björneborgsche Aktiengesellschaft auf der Insel Starsand und die K. G. Kluberg'sche Fabrik in Wyborg, deren Erzeugnisse in Petersburg gern gekauft werden, haben ihren alten Ruf bewährt, und haben es bereits ebenfalls zu ausländischem Absatz gebracht. Von Petersburger Fabriken bleibt immer die von S. Ph. Ponomarjew hinsichtlich der Güte ihrer Fabrikate die renommirteste, doch scheint es, als ob Petersburg kein geeigneter Ort zum Betriebe dieses Industriezweiges sei. Auch die Zündhölzchen von M. A. Strugowschtschikow (Nowgoroder Gouv., Dorf Sjabraniz) scheinen zu den besseren Fabrikaten zu gehören, ebenso wie diejenigen von A. N. Bogdanow zu Malaja Ljuban in demselben Gouvernement. Uebrigens befleissigen sich sämmtliche Fabriken einer hübschen und geschmackvollen Ausstattung ihrer Fabrikate und einer ziemlich grossen Mannigfaltigkeit, und wenn sie es in dieser Beziehung auch noch nicht so weit gebracht haben, wie z. B. die grossen Wiener Fabriken, so stehen sie doch denselben zunächst, und die verhältnissmässig nicht unbedeutende Ausfuhr von Zündhölzern nach dem Auslande liefert wenigstens den Beweis, dass dieses letztere die russischen Fabrikate zu schätzen weiss. Um durch diesen Ausspruch nicht zu Irrungen Veranlassung zu geben, sei erwähnt, dass der Import von Zündhölzern den Export derselben weit überragt. So wurden im Jahre 1868 noch

Digitized by Google

50,168 Pud Zündhölzer im Werthe von 256,039 Rb. eingeführt also nahezu die Hälfte des Werthes, welchen Russland in dieser Industriebranche selbst produzirt.

## Verzeichniss

### der hervorragendsten chemischen Fabriken in Russland.*)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkr. in Pfdkr. | Spezialität. |
|---|---|---|---|---|---|
| G.u. St. **Charkow** | **Raschke, Ossip** | **100.000** (37.500) | **22** | **Dmpfkr.** | **Malerfarben.** |
| | Bogomolow, W. I. | 32.000 | 10 | — | Farbewaaren. |
| | derselbe | 20.000 | 20 | — | Chemikalien. |
| | Trjapkin & Paschtschenkow | 19.400 | 20 | — | desgl. |
| | Ryschow, Fr. N. T. | 12.000 | 12 | — | desgl. |
| **Gouv. Cherson** | | | | | |
| Stadt Odessa | **Berg, K. Karlowitsch** | **75.000** | **42** | **16** | **Farbewaaren.** |
| Gouv. u. St. **Jaroslaw** | **Ssorokin, Nikol. Philipwitsch** | **120.000** | **70** | — | |
| | | **100.000** | **60** | — | **Bleiweiss Menige** |
| | **Ssorokin, A. & G.** | | | | desgl. |
| | **Bachramejew, Nik. A.** | **73.000** | **60** | — | **Farbewaaren.** |
| Kreis Uglitsch | **Olowjanischnikow, P.** | | | | |
| Dorf Durkow | **Ponisowkin, N. P.** | **45.000** | **40** | — | **Bleiweiss.** |
| **Gouv. Kaluga** | | **100.000** | **200** | **6** | **Chem. Produkte.** |
| Kreis Barowsk | | | | | |
| Dorf Latoschewo | Ssanin, W. I. | 122.470 | 135 | — | Chemikalien. |
| Kreis Turussa | | | | | |
| Dorf Kamarjewo | **Neokladnow, Stefan Fedrow** | **121.000** | **150** | **8** | **Farbewaaren.** |
| Gouv. u. St. **Kasan** | **Gesellschaft zur Bereit. v. Kaiserseife.** | **85.000** | 17(?) | — | **Eieralbumin u. Eieröl.** |
| Kreis Lanschew | **Lichatschew, Iwan Wasilew** | **100.000** | **80** | **22** | **Soda.** |
| Dorf Astaschewka | **Ssanin, Peter Iwanow** | **200.000** | **200** | **15** | **Chemikalien u. Farben.** |
| **Gouv. Kostroma** | | | | | |
| Kreis Kostroma | | | | | |
| NesskutscherSawod. | Kokuschkin | 14.000 | 14 | — | — |
| Kreis Nerechta | | | | | |
| Stadt Pless | Kukuschkin, I. G. | 14.350 | 12 | — | — |
| Kreis Kineschma | | | | | |
| Tomaer Sawode b. Flusse Toma | **Schipow, Alexander Pawlow** | **200.000** (106.000) | **150** | **31** W u. Dkr. | **Chemikal., Holzessig u. Farbew.** |
| **Gouv. Livland** | | | | | |
| Stadt Riga | Schulz | 45.500 | 15 | — | Farbewaaren. |
| **Gouv. Moskau** | | | | | |
| Stadt Moskau | **Lepeschkin, N. u. A. Brüder****) | — | — | — | — |
| | **Njeokladnow, St. F.*****) | **700.000** | **230** | **28** | **Chemikalien u. Farbewaaren.** |

*) Die Angaben mit fetter Schrift sind dem Ausstellungskataloge, die übrigen dem statistischen Atlas von Timirjasew entnommen. Die in Klammern angeführten Zahlen bezeichnen nach Timirjasew die frühere Produktion etc.

**) Diese Angaben beziehen sich auf beide Fabriken des Besitzers, auf die in Moskau und die in Dmitrowka (s. Gouv. Wladimir.

***) Siehe Gouv. Kaluga, diese Angaben beziehen sich auch auf die Moskauer Fabrik des gleichen Besitzers.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Höhe der Produktion in Rb. | Zahl der Arbeiter. | Dmpfkrft. in Pfrdkr. | Spezialitat. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** Stadt Moskau..... | **Kornilow, Wasil Iwanowitsch** .......... | **120.000*** | **60** | — | **Chemikalien u. Farbewaaren.** |
| | **Boni, Anton Alexandrow**.............. | **120.000** | **30** | — | **Dextrin, Albumin etc.** |
| | **Krugilkow, Lew. Nikolajew** .......... | **75.000** | **30** | **Dmpfk.** | **Oelfarben.** |
| | **Hirschberg, Bernhard** | **70.000** | **20** | — | **Chemikalien.** |
| | **Pesche, J. F.** (1801 gegründet)...... | ? | ? | — | **desgl.** |
| | Schorin, A. M....... | 24.000 | 9 | — | **desgl.** |
| | **Sserebrennikow, Awdotia** ............. | **14.000** | **5** | — | **Druckfarben.** |
| | **Kitarry, Modest, Professor** .......... | **15.000(?)** | — | — | **Desinfectionsp. eign. Erfindg.** |
| Kreis Moskau Dorf Chorschewo.. | Maljutin, P. & A..... | 196.107 | 99 | — | **Chemikalien.** |
| | Achenbach & Co...... | 176.000 | 43 | — | **desgl.** |
| „ Schelepicha.. | Geningson, J. ........ | 18.675 | 10 | — | **desgl.** |
| Kreis Bogorodsk | **Maljutin, P. Söhne.** | **2.500.000** | **398** | **44** | **Chemikalien, Krapp u. and. Farbewaaren.** |
| Dorf Dochtorowo.. | Urin, S. P.......... | 38.560 | 15 | — | **Chemikalien.** |
| | Bykowski, Fr. P. S.. | 22.600 | 14 | — | **desgl.** |
| Kreis Werega Dorf Plessenskoje. | **Schlippe, K. I.**...... | **96.250**)** | **200** (50) | — | **Chemikalien.** |
| Kreis Klin Dorf Baronow..... | Rubzow, E. & E...... | 23.500 | 40 | — | **Chemikalien.** |
| Kreis Sserpuchow Dorf Mortjanowa.. | **Moschin, Nadjeshda K.** | **100.000** | **50** | **30** | **Chemikalien.** |
| **Gouv. Nowgorod** Kreis u. Stadt Borowitschi....... | **Kowanko & Co.** ..... | **23.000** | **20** | — | **Chemikalien.** |
| Dorf Ustje.... ... | Anitschkow, Kowanko & Protopopow...... | 13.855 | 21 | — | **desgl.** |
| **Gouv. St. Petersburg** Stadt St. Petersburg | **Rasterjajew, Sergei**. | **150.000** | **70** | **Dmpfk.** | **desgl.** |
| | **Komjelow, Michael Grigrowitsch**...... | **100.000** | **45** | — | **Bleiweiss.** |
| | **Meissonier, Gabriel Karlowitsch**...... | **100.000** | **20** | **8** | **Farbenextrakte aus Vegetabilien** |
| | **Spiegel, Karl**........ | **75.000** | **14** | **12** | **Oelfarben.** |
| | **Troschtschinski, Mich. Nikiforowitsch** ... | **50—100.000** | ? | ? | **Mastixfarben.** |
| | **Komjelow, Konstant Grigorewitsch**..... | **50.000** | **20** | **Lokomb** | **Chemikalien.** |
| | Kurzius, E. .......... | 45.800 | 15 | — | — |
| | **Panow, A. A. Schagin A. J. & Schagin W. P.** | **erst 1869 gegründet.** | **50—100** | — | **Blutalbumin.** |

*) Die Angaben beziehen sich auch auf die Malaginer Fabrik Kornilow's (s. Gouv. Wladimir).

**) Angabe nach Timirjasew. (Dieselbe fehlt im Ausstellungskatalog.)

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekr. | Spezialität. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. St. Petersbrg.** | | | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Gorodezki, Valentin Alex.** | **40.000** (?) | **91** | **Lokom.** | **Blutalbumin.** |
| | **Beggrow, Iwan Iwanow** | **1500 Pud** **35.000** | (?) | **6** | **Farb. f. Typogr.** |
| | **Andress, Julius** | **30.000** | — | — | **Techn.-chemisches Laboratorium.** |
| | Kühn, N. F. | 17.133 | 4 | — | **Farben.** |
| | Kriech, Ch. K. | 10.000 | 6 | — | **Aquarelfabrik.** |
| bei St. Petersburg Newski Sasstowa 8 Werst | **Kowanko & Wargunin** (NewskyerChemische Sawode) | **100.000** | **60** | — | **Chemikalien und Farben.** |
| Schlüsselburger Chaussé 8 Werst | Falin, I. A. | 29.300 | 14 | — | **Chemikalien.** |
| Kreis Nowa-Ladoga Dorf Beresowicha | **Aleksejew, Wasil Iwanow** | (?) | **12** | **12** | **Trockene Eisenfarben.** |
| **Gouv. Tambow** Kreis Morschansk Dorf Ssosnowka | Prokunin | 10.880 | 26 | — | **Chemikalien.** |
| **Gouv. Twer** Kreis Wyshny-Wolotschok Dorf Kljutschina | Ssamarin, Wittwe | 14.930 | 13 | — | **do.** |
| Kreis Kortschewa | Gladilin, A. P | 53.320 | 72 | — | **do.** |
| **Gouv. Wjatka** Kreis Jelabuga Datsche Kokschanska | Uschkow. K. J. | 160.600 | 250 | — | **do.** |
| Kreis Malmysh Dorf Kalinino | Juschkow, A. O. | 40.000 | 40 | — | **do.** |
| **Gouv. Wladimir** Kreis Alexandrow Dorf Monastyricha | Andanasjew, P. F. | 71.777 | 50 | — | **do.** |
| „ Molagina | **Kornilow, W. J.** | **(s. Moskau)** | — | — | **do.** |
| Kreis Pogrow Dorf Sengi-Oser | Urin, S. P. | 59.277 | 32 | — | **do.** |
| „ Omutischtschi | Spodarjew, I. I. | 30.130 | 29 | — | **do.** |
| Kreis Schuga Dorf Dmitrowka | **Lepeschkin, Brüder N. & A.** | **(s. Moskau)** | — | — | **do.** |
| Wosnessenky | Potechin, N. B. | 17.450 | 4 | — | **do.** |
| **Zarthum Polen.** *) Warschau | **Hirschmann, Kijewski & Scholtze** | **130.000** | **70** | **20** | **do.** |
| | Epstein & Lewi | 126.100 | 37 | 20 | **do.** |
| | Klewski, I. | 100.000 | 60 | — | **do.** |
| | Krause, I. | 30.125 | 18 | — | **do.** |
| **Grossfürstenthum Finnland.** Alkulafabrik (Gouv. Wasa) | Levon, A. A. | (?) | 5 | **Dmpfkr.** | **Bleiweiss.** |

*) Die mit gewöhnlicher Schrift gedruckten Angaben sind dem Jahrbuche des Finanzministeriums (1870) entnommen.

Digitized by Google

## Zündholzfabriken.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekr. | Spezialität. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Kaluga** | | | | | |
| Stadt Medyn ...... | Walkow, G. N. ...... | 15.000 | 50 | — | — |
| | Lawrow, M. S. ........ | 18.000 | 100 | — | — |
| Kreis Medyn | | | | | |
| Dorf Peredel ...... | Laschtschagin, I. A. .. | 32.587 | 29 | — | — |
| | Wolkow, G. N. ........ | 27.000 | 32 | — | — |
| **Gouv. Kijew** | | | | | |
| Stadt Berditschew . | Liebermann, A. ...... | 18.000 | 20 | — | — |
| **Gouv. Livland** | | | | | |
| Riga ............ | Hafferberg, oder auch Gafferberg, R. I. .... | 23.570 | 91 | — | — |
| | Drechsler & Co. ..... | 12.000 | 91 | — | — |
| **Gouv. Moskau** | | | | | |
| Stadt Moskau ..... | **Hesen A. & Mitschinson, W.** ........... | **51.408** | **150** | — | — |
| Kreis Kolomna Dorf Bobrowo ..... | **Korobow, Maria Iwanowna** ............ | **20.000** | **50*** | — | — |
| „ Protopowo ... | Kotelnikow, I. A. .... | 16.000 | 35 | — | — |
| **Gouv. Nowgorod** | | | | | |
| Kreis Nowgorod Dorf Mala-Ljuban . | **Bogdanow, Alexand. Nikolajowitsch** .... | **20.000** | **105** | — | — |
| bei der St. Tschudow Dorf Sjabranitzy .. | **Strugowschtschikow, Michael Alex.** ..... | **15.000** | **40** | — | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | | |
| bei St. Petersburg, Narwasche Sasstowa 9 Werst ....... | **Ponomarjew, Stefan Philippowitsch** .... | **23.000** | **50** | — | — |
| **Gouv. Smolensk** | | | | | |
| Kreis Wjasma in d. Nähe von der Stadt Wjasma ......... | Jeltschinski, A. A. .... | 17.400 | 40 | — | — |
| **Gouv. Tschernigow** | | | | | |
| Stadt Nowosybkow. | Nechajewski, A. K. & Ssawitsch, F. T. .... | 21.939 | 146 | — | — |
| Kreis Nowosybkow Borki ............ | Marjutin, F. E. & Wolkow, M. M. ........ | 24.900 | 150 | — | — |
| **Gouv. Twer** | | | | | |
| Kreis Subzow, Besitzg. Pogoroloje-Gorodischtsche .. | Wedernikow, S. E. ... | 27.000 | 130 | — | — |
| **Gouv. Wjatka** | | | | | |
| Stadt Sslobodsk ... | Worushzow, Fr. G. & Co. | 26.000 | 70 | — | — |

*) Davon 25 ausserhalb der Fabrik.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekft. | Spezialität. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Grossfürstenthum Finnland.** | | | | | |
| Insel Strasand bei der St. Björneborg | **Björneborg'sche Aktiengesellschaft** ... | 24.000 | ? | — | — |
| Wyborg .......... | **Kiuberg, K. G.** ...... | 21.000 | 100 | — | — |

**Klasse 15: Wachs, Talg, Stearin, Oel, Fett und Harze.**

Ausgedehnte und für Russland ausserordentlich wichtige Industriezweige finden sich in dieser Klasse vertreten.

a. Wachssiedereien, Bleichereien und Wachslichtfabrikation.

Im Statistischen Atlas von Timirjasew befindet sich nur ein Verzeichniss der Wachslichtfabriken, und ergiebt sich aus demselben, dass in Russland, mit Ausschluss Polens und Finnlands, 132 solcher Fabriken existiren, welche 668 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 2,110,501 Rb. liefern sollen. Das Jahrbuch des Finanzministeriums dagegen führt für das ganze russische Reich 83 Wachssiedereien mit 283 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 301,933 Rb., 17 Wachsbleichereien mit 174 Arbeitern und 816,780 Rb. Produktion und 110 Wachslichtfabriken mit 563 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 1,623,785 Rb. an. Der Produktionswerth dieser drei Branchen der Wachsindustrie zusammengerechnet würde eine Produktion im Werthe von 2,732,498 Rb. ergeben, was auch mit den Angaben des Wremennik (2.900,000 Rb.) ziemlich übereinstimmt. Obgleich nun durch dieses Zusammenrechnen der Produktion der verschiedenen Branchen manche Posten doppelt gerechnet werden, indem z. B. die Wachslichtfabrikanten die Produkte der Wachssieder verarbeiten, so erscheint andererseits die im Jahrbuche angegebene Produktion der Wachssiederei so gering, dass man sie ohne Gefahr den übrigen Wachsinduriebranchen zurechnen kann. Auch zeigt die letzte Industrie-Ausstellung, dass das Jahrbuch einzelne grosse Fabriken, wie z. B. die von F. N. Dobrynin (Kursker Gouv., Belgorodsker Kreis) die allein jährlich 20,000 Pud Wachs und Wachslichte im Werthe von ½ Mill. Rb. liefert, gar nicht berücksichtigt, die Produktion Anderer wie z. B. A. W. Belows in Petersburg nur mit 16,800 Rb.

Digitized by Google

angeführt hat, während letztere gegenwärtig 45,000 Rb. beträgt. Das ist übrigens auch die einzige Fabrik, welche von den auf der Ausstellung vertreten gewesenen im „Jahrbuche“ aufgeführt ist, so dass sich keinesfalls mit Sicherheit ein Schluss auf die Fortschritte hinsichtlich der Ausdehnung dieses Industriezweiges ziehen lässt.

Was die Bienenzucht, welche den Grundstoff zu diesen Insturiezweigen liefert, im Allgemeinen anbelangt, so muss konstatirt werden, dass dieselbe noch keineswegs in der Ausdehnung betrieben wird, wie dies unter den klimatischen und sonstigen Verhältnissen möglich wäre. Nur einzelne Gouvernements machen eine rühmliche Ausnahme, z. B. das Gouvernement Poltawa, in welchem man gegen 400,000 Stück Bienenstöcke zählt, das Gouvernement Kursk, das Gouvernement Orenburg, wo die dort lebenden Baschkiren die Wald-Bienenzucht stark treiben, und wo der einzelne Bewohner seine 4—500 Stück, oft selbst bis 1000 Stück Bienenstöcke besitzt, die zum grossen Theil seinen Reichthum bilden. Der inländische Konsum von Honig wird nach Schnitzler (L'empire des Tsars) auf 450,000 Pud berechnet, hierzu kommt nun noch eine Ausfuhr von 6—7,000 Pud, so dass sich dennoch die Produktion auf 457,000 bis 460,000 Pud berechnen lässt, die zu 3 Rb. das Pud (in den Ausfuhrtabellen ist der Werth nur zu 2 Rb. 70 Kop. angenommen) einen Gesammtwerth von durchschnittlich 1,275,500 Rb. ergeben würden. Hierzu kommen auch noch ca. 100,000 Pud Wachs à 17 Rb. = 1.700,000 Rb., so dass sich der Ertrag der Bienenzucht in Russland im Ganzen auf etwa 3 Mill. Rubel berechnen lässt. In Oesterreich, das weniger als noch einmal so klein ist wie Russland, beträgt der Werth des dort gewonnenen Honigs und Wachses 11 Mill. Gulden oder ca. 6,600,000 Rb. Dieser Vergleich wird genügen, um darzuthun, wie sehr Russland hinsichlich des Betriebes der Bienenzucht noch hinter anderen Staaten zurück steht, trotz dessen, dass es sehr geeignete Verhältnisse dazu besitzt. Ein Bauer, der sich mit einem Kapital von 6—8 Rbl. 2—3 Bienenstöcke erwirbt, kann dieselben leicht in 6 Jahren auf 50 Stöcke gebracht haben. Freilich muss er in diesem Falle eine bessere Bienenzucht treiben, als es bisher geschehen ist, und muss namentlich von der jährlichen Tödtung der Bienen behufs der Honiggewinnung Abstand genommen werden. Bei den gegenwärtigen Wachs- und Honigpreisen kann man den Ertrag eines guten Bienenstockes mindestens auf 3 Rb. jährlich veranschlagen. Diese drei Bienenstöcke würden also nach 6 Jahren den Bauer in den Stand setzen, jährlich 150 Rb. zu gewinnen, also mehr als er sich oft durch Handarbeit das ganze

Digitized by Google

Jahr verdient, und zwar ohne ihn an diese letztere wesentlich zu hindern, da die Besorgung der Bienenstöcke mit recht gutem Erfolge alten Leuten, die zur Feldarbeit nicht mehr geeignet sind, anvertraut werden kann. Man bedauert, und zwar mit Recht, dass das Loos der russischen Bauern ein häufig trauriges sei, um so mehr ist es aber zu beklagen, dass dieselben die Mittel, die sich ihnen bieten, um ihren Wohlstand zu verbessern, nicht ergreifen.

Es drängt mich, diese Hinweisung hier einzuflechten, weil ich in der Gründung eines möglichst wohlhabenden und gesitteten Bauernstandes eines der Hauptkulturmittel Russlands erblicke.

Früher erfreute sich Russland eines ziemlich schwunghaften Exports von Wachs und Honig. Schnitzler berechnet den Export von Wachs allein zu 26,000 Pud im Werthe von 380,000 Rb. Es stehen mir im Augenblick keine älteren Ausfuhrlisten zu Gebote, doch im Jahre 1861 betrug die Ausfuhr von Wachs nur 1,009 Pud im Werthe von 17,371 Rb., und im Jahre 1868, war der Export von Wachs auf 251 Pud im Werthe von 4,267 Rb. gesunken. Ein ähnliches Sinken hat sich beim Honigexport erwiesen: 1861 betrug dieser Export (Honig und Syrup) 67,141 Pud, (120,027 Rb.) 1868 nur 5,746 Pud (15,515 Rb.). Wenn sich auch der geringere Wachsexport auf den verminderten Verbrauch von Wachs in den westlichen Staaten Europas zurückführen lässt, so muss doch der Grund des verminderten Honigexports lediglich in den russischen Produktionsverhältnissen gesucht werden.

Die Wachslichtfabrikation wird durch den russischen Kultus sehr gefördert, da nach offiziellen Daten der Verkauf von Kirchenlichtern allein eine Revenue von 800,000 Rb. abwirft. Die vorjährige Ausstellung beweist auch, dass die russischen Wachslichtfabrikanten sich vorzugsweise mit der Erzeugung solcher Lichter befassen, und einzelne Fabrikanten wie A. W. Below (Petersburg) F. N. Dobrynin (Kursker Gouv.), A. I. Ssalow in Jaroslow wetteifern mit einander in der Fabrikation schöner und reichgezierter Kirchenlichter. Schönes Scheibenwachs hatte neben Wachslichtern auch K. I. Wolnotepow in Moskau, reichgezierte Wachsstöcke, schönes Wachs und Lichter I. S. Wrublewski in Warschau ausgestellt. Im Allgemeinen hat sich aber die Wachslichtfabrikation auch in Russland verschlechtert, indem man jetzt bei weitem nicht mehr so reines Wachs wie früher dazu verwendet, sondern diesem letzteren das billigere Paraffin, das aus dem Auslande nach Russland importirt wird, zusetzt. Die meisten Wachssiedereien giebt es in dem Gouv. Kursk (16), Tambow (11), Charkow und Tschernigow (je 8)



Digitized by Google

Ssamara (6); die meisten Wachslichtfabriken in den Gouv. Kursk (8), Ssmolensk (7), Kaluga, Kijew, Wladimir, Jaroslaw, und Perm (je 5), Moskau, Nishni-Nowgorod, Charkow, Jekaterinoslaw und Woronesh (je 4) etc.

## Verzeichniss

### der grösseren Wachsbleichereien und Wachslichtfabriken in Russland.

(Die mit fetter Schrift gedruckten Angaben sind dem Ausstellungskataloge, die übrigen, russische Industrielle betreffend, dem Timirjasew'schen Atlas, die auf Polen bezüglichen dem Jahrbuche des Finanzministeriums entnommen.)

(WB. = Wachsbleiche. L. = Wachslichtfabrik.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Bessarabien** | | | | |
| **Gouv. Charkow** | | | | |
| Stadt Charkow ....... | Waschenko, I. I...... | 60.000 | 9 | WB. |
| | Haus des Archijeren.. | 15.903 | 3 | L. |
| Stadt Kischenew ..... | (ErzbischöflichesPalais) | 48.515 | 12 | L. |
| **Gouv. Jaroslaw** | | | | |
| Stadt Jaroslaw ....... | **Ssalow, Anatol Iwanow** | **120.000** | **70** | **WB. L.** |
| **Gouv. Jekaterinoslaw** | | | | |
| Stadt Rostow ........ | Schagow, M. O. ...... | 33.000 | 9 | L. WB. |
| **Gouv. Kasan** | | | | |
| Stadt Kasan.......... | Blochin, M. A........ | 50.625 | 7 | L. WB. |
| | Trefilow, P. F........ | 22.160 | 7 | L. |
| **Gouv. Kaluga** | | | | |
| Stadt Kaluga........ | Taschtschin, E. I.... | 22.000 | 10 | L. |
| | Mamoschin, P. S..... | 15.200 | 5 | L. |
| **Gouv. Kijew** | | | | |
| Stadt Kijew .......... | Tkatschenko ......... | 61.900 | 6 | WB. L. |
| | Kosslowski........... | 44.109 | 6 | do. |
| | Tkatschenko ......... | 15.500 | 10 | L. |
| **Gouv. Kursk** | | | | |
| Stadt Kursk ......... | Tichonow, A. W...... | 27.000 | 5 | WB. |
| „ Belgorod....... | Muschin, I. I. ....... | 20.480 | 6 | — |
| Kreis Belgorod....... | **Dobrynin, Fedor Nikolajew** ........... | **500.000** | **60** | **WB. L.** |
| Dorf Jastrebowo...... | Tschumitschew, N. I. . | 327.000 | 31 | do. |
| „ Michailowskoje .. | Matschurin, W. M. ... | 169.000 | 44 | do. |
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Stadt Moskau ........ | **Wolnotepow, Kusma I.**............ | **125.000** | **22** | **WB.** |
| | Ssapelkin, A. W. ... | 64.000 | 14 | — |
| | Korowin, P. W...... | 31.990 | 11 | — |
| | Korowin, A. A. ..... | 19.364 | 8 | — |
| **Gouv. Nishni-Nowgorod** | | | | |
| Stadt Nishni-Nowgorod | Wosnessenski, I...... | 15.200 | 3 | — |
| „ Arsamas ....... | Budulin, A. I......... | 28.800 | 6 | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Fabriks-Branche. |
|---|---|---|---|---|
| Gouv. u. Stadt **Nowgorod** | Simin, A. P. | 17.900 | 4 | — |
| Gouv. u. Stadt **Pensa.** | Juganow, K. F. | 24.000 | 6 | — |
| | Juganow, J. F. | | | — |
| **Gouv. Perm** | | 11.000 | 3 | |
| Stadt Perm | Schtschelkunow, K. D. | 20.400 | 3 | — |
| „ Jekaterinburg | Charitonow, Frau | 28.800 | 7 | — |
| Kreis Jekaterinburg Sawode Werg-Issetzk | Trjetjakow, J. | 14.900 | 4 | — |
| Stadt Kungur | Ssimakow, J. E. | 40.000 | 8 | — |
| Krassnoufimsk | Ssedjakow, J. G. | 16.800 | 3 | — |
| Kreis Krassnoufimsk | | | | |
| Nishne-Issetzk | Sacharow, E. A. | 11.405 | 4 | — |
| | Sacharow, F. A. | 25.228 | 4 | — |
| Schadrinsk | Wigin, T. | 34.408 | 14 | — |
| Gouv. u. Stadt **Rjasan** | **Martynow, Fedor M.** | **50.000** | ? | **2 Dmpfmasch. WB. u. L.** |
| Gouv. u. Stadt **St. Petersburg** | Popow, J. | 64.906 | 17 | — |
| | **Below, Alexander W.** | **45.000** | **11** | **WB. u. L.** |
| **Gouv. Ssimbirsk** | | | | |
| Stadt Sysran | Kolpatschenkow, B. J. | 11.600 | 6 | — |
| **Gouv. Twer** | | | | |
| Stadt Twer | Kapusstin, N. J. | 18.200 | 4 | — |
| Gouv. u. Stadt **Wjatka** | Owetschkin, K. G. Frau | 43.500 | 7 | — |
| Gouv. u. Stadt **Wladimir** | Petrowski, J. J. | 29.280 | 4 | — |
| Stadt Schuja | Tschernyschew, W. M. | 12.450 | 2 | — |
| Gouv. u. Stadt **Wologda** | Erzbischöfliches Palais | 44.175 | 8 | L. |
| | Wolkow, P. E. | 37.600 | 8 | WB. u. L. |
| **Gouv. Woronesh** | | | | |
| Stadt Woronesh | Buchonow, F. F. | 20.000 | 10 | — |
| | Aleksejew, J. | 12.000 | 6 | — |
| „ Ostrogoshsk | Strelzow, N. | 28.100 | 7 | — |
| „ Pawlowsk | Reschetnikow, M. P. | 56.000 | 8 | WB. u. L. |
| **Zarthum Polen** | | | | |
| Warschau | **Wrublewski, Iwan Stanislawow** | **20.000** | 8 | L. |

### b. Talglichtfabrikation.

Russland ist das Land Europas, welches die reichste Talgerzeugung aufzuweisen hat. Der Umstand, dass in vielen Gegenden dieses Land, namentlich in den schwach bevölkerten Steppengegenden des Ostens und Südostens und Sibiriens das Fleisch noch heute kaum eine entsprechende Verwerthung findet, hat die Industrie der Talgsiedereien ins Leben gerufen, in welchen das Vieh, Hornvieh und namentlich Schafe, nur der Talggewinnung wegen geschlachtet werden. Die Irbiter Messe verdankt vorzugsweise dem ihr aus Sibiren und den östlichen Gouvernements zugeführten Talg ihre



Digitized by Google

Bedeutung. Wenn auch in volkswirthschaftlicher Beziehung nichts dagegen einzuwenden ist, dass die unwirthschaftlichen Talgsiedereien ihrer Zahl nach eingeschränkt worden sind, so ist es doch immerhin kein erfreuliches Zeichen der agrikolen Zustände Russlands, dass die dortige Talgproduktion selbst, namentlich aber der Talgexport in einer verhältnissmässig raschen Abnahme begriffen ist, was wohl in erster Linie der Verminderung der Viehbestände zuzuschreiben ist. Während in früheren Jahren sich der Export von Talg auf über 3 Mill. Pud jährlich belief, war er im Jahre 1868 bereits auf 2,439,919 Pud gesunken, während Russland im Jahre 1869 nur 1,671,178 Pud, im Jahre 1870 sogar nur 1,329,976 Pud exportirte. Da in gleichem Verhältnisse die innere Konsumtion nicht gestiegen ist, so muss mit Recht angenommen werden, dass sich die Produktion verringert hat, und dass die Schuld daran die Landwirthschaft trägt. Trotz dieser Verminderung der Produktion und des Exportes kann man aber doch immer annehmen, dass Russland noch 10—12 Mill. Pud Talg, sowohl Rinds- als Schaftalg, produzirt. Es stellt sich daher dem innern Konsum, nach Abzug des Exportes, ein Quantum von 8—10 Mill. Pud zur Verfügung. Dieser Reichthum an Talg ist daher auch die Veranlassung geworden, nicht nur zu einem lebhaften Handel, sondern auch zur Begründung einer in grossen Verhältnissen betriebenen Talg- und Stearinlicht- so wie Seifenfabrikation.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums besitzt Russland inkl. Polens, Finnlands, Sibiriens und des Kaukasus 670 Talglichtziehereien, welche 2105 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 4,892,107 Rb. liefern. Davon entfallen:

| auf: | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| 49 Gouvernements Russlands | 563 | 1,728 | 4,303,342 |
| das Zarthum Polen | 34 | 144 | 351,052 |
| das Grossherzogthum Finnland | 5 | 40 | 72,732 |
| Sibirien | 46 | 127 | 132,651 |
| den Kaukasus | 22 | 66*) | 32,330 |

In Russland entfallen die meisten Lichtziehereien auf die Gouvernements Podolien (40), Perm (34), Wolhynien (27), Taurien und Tschernigow (à 25), Grodno und Twer (à 22), Charkow und Chersson (à 21), Bessarabien (20), Ssmolensk (17), Jaroslaw und Kursk (à 16),

*) Von zwei Fabriken mit einer Produktionshöhe im Werthe von 2300 Rb. ist die Arbeiterzahl nicht bekannt.

Digitized by Google

Poltawa (15), Rjasan (14), Jekaterinoslaw, Moskau, Nishni-Nowgorod (à 13), Kostroma (12), Kaluga und Orenburg (à 11), Wladimir (10) u. s. w. Die höchste Produktion dagegen liefern Chersson (für 1,191,708 Rb.), Moskau (381,100), Livland (291,604), Charkow (224,561), Warschau (200,460), St. Petersburg (189,953), Kasan (179,920), Wladimir (134,260), Perm (130,679), Kursk (127,681). In den übrigen Gouvernements erreicht nach den statistischen Angaben die Produktion nicht den Werth von 100,000 Rubel.

In wie weit dieser Industriezweig Fortschritte gemacht hat, lässt sich durch Vergleiche auf der Ausstellung nicht ergründen, oder höchstens nur dadurch, dass auf der Ausstellung Fabriken und darunter sehr grosse, wie z. B. die von M. A. Nurow in Jekaterinburg u. A. vertreten waren, die das Jahrbuch noch gar nicht anführt. Unter den Fabrikanten, welche die Ausstellung beschickt haben, ist der letztgenannte der grösste. Seine Talgsiederei, mit welcher eine Talglichtfabrik verbunden ist, liefert jährlich 130,000 Pud Talg und Lichte im Werthe von 650,000 Rb., wobei sie 80 Arbeiter beschäftigt. Ihre Produkte setzt sie nach Petersburg und London ab. Ihr zunächst steht die Fabrik von A. A. Panow, A. I. Schagin & Co. in St. Petersburg mit einer Produktion von 60,000 Pud Talg im Werthe von 325,000 Rb., wobei nur 36 Arbeiter beschäftigt werden. Die übrigen Talgsiedereien und Talglichtziehereien sind weit unbedeutender und dürfen wir dieselben wohl hier mit Stillschweigen übergehen. Von volkswirthschaftlichem Interesse ist die geringe Arbeiterzahl, welche die Talgsiederei und Lichtzieherei absorbirt. Nach dem Jahrbuch entfällt durchschnittlich auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 2324 Rb.; bei der Nurow'schen Fabrik dagegen ein solcher von 8,125 Rb. und bei der Panow & Schagin'schen ein Produktionswerth von 9,028 Rb. Freilich hat gerade in dieser Industriebranche diese Berechnung wenig Werth, weil der ursprüngliche Werth des Rohproduktes an und für sich schon sehr hoch ist, und durch die Raffinirung nur verhältnissmässig wenig an Werth gewinnt. Nur hinsichtlich des Vergleiches der Arbeitsverhältnisse der Talgsiederei und Lichtzieherei unter sich sind diese Verhältnisszahlen von Interesse.

### c. Stearinfabrikation.

Das Jahrbuch des Finanzministeriums zählt für Russland, Polen und Finnland 16 Stearinfabriken auf mit 2,137 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 7,337,642 Rb. Im Timirjasew'schen

Digitized by Google

Atlas finden sich (für Russland allein) 10 mit 1,512 Arbeitern und eine Produktion im Werthe von 5,190,290 Rb. verzeichnet. Diese Fabriken vertheilen sich auf das Wjatkasche Gouvernement 1 (13 Arbeiter, 19,750 Rb. Produktion), Kasan 1 (250 A., 623,000 Rb.), Minsk 1 (101 A., 230,000 Rb.), Moskau 4 (652 A., 2,501,050 Rb.), Orel 1 (46 A., 40,000 Rb.), Perm 1 (176 A., 117,200 Rb.), St. Petersburg 2 (502 A., 2,666,443 Rb.), Warschau 5 (291 A., 886,269 Rb.), Finnland 1 (106 A., 253,930 Rb.). Da eine grosse Anzahl der im Jahrbuche angeführten Fabriken auf der vorjährigen Ausstellung vertreten war, so lässt sich mit ziemlicher Sicherheit ein Vergleich zwischen Sonst und Jetzt aufstellen, und dieser Vergleich konstatirt einen sehr bedeutenden Fortschritt in der Branche der Stearinfabrikation.

Von den 16 Fabriken, welche das Jahrbuch als in Russland bestehend anführt, sind nicht nur die grössten 2, sondern mehr als die Hälfte, nämlich 9 auf der Ausstellung vertreten und liefern diese 9 Fabriken heute eine Produktion in der Höhe von 9,050,000 Rb. oder um 4,956,827 Rb. mehr als in früheren Jahren, ja sogar um 1,712,358 Rb. mehr als sämmtliche im Jahrbuche aufgeführten Fabriken zusammengenommen. Die Zahl der bei dieser Fabrikation beschäftigten Arbeiter ist bei den erwähnten 9 Fabriken ebenfalls um 1,143 Mann gestiegen. Alles zusammengenommen bekundet einen sehr merklichen Aufschwung in diesem Industriezweige. Nur eine einzige Fabrik, die von R. Bohte im Minsker Gouvernement, Stadt Pinsk, hat genau ihre frühere Produktion beibehalten, dagegen hat sich der Betrieb von Gebr. Krestownikow & Co. in Kasan um 1,837,000 Rb., der der Newski-Stearin-Aktienfabrik (Kasalet & Co.) um 1,500,000 Rb. gehoben. Die letztgenannte Fabrik ist bekanntlich vor zwei Jahren abgebrannt, der Umbau aber bereits vollendet, und sind in Folge dessen die Fabrikanlagen auch wesentlich vergrössert worden. Ihr Moskauer Filial arbeitet nach wie vor. Beide Fabriken liefern jährlich 200,000 Pud Stearinlichte, (10 Rb. 60 Kop, und 12 Rb. per Pud) 230,000 Pud Palmlichte, (7 Rb. 40 Kop. per Pud) 85,000 Pud Oleïnsäure (4 Rb. per Pud) und 15,000 Pud Glycerin, (roher 2 Rb. 50 Kop. gereinigter 6 Rb. per Pud) alles zusammen im Werthe von 3,900,000 Rb. In den Etablissements der Newski-Stearinfabrik stehen im Betriebe 6 Dampfmaschinen mit 106 Pferdekraft, 8 Kessel, 34 hydraulische Pressen und 110 Gussmaschinen. Die Fabriken beschäftigen überdem 650 Arbeiter. Die Fabrik ist jetzt dahin erweitert worden, dass täglich 1000 Pud Stearin- und Palmlichte fabrizirt werden

Digitized by Google

können. Die Fabrikate erfreuen sich eines wohlverdienten Rufes und finden auch umfangreichen Absatz ins Ausland, indem sie bis nach Australien gehen. Gebr. Krestownikow & Co. in Kasan dagegen verarbeiten den bei der Stearinfabrikation gewonnenen Oleïn sofort auf der Fabrik zu Seife und produziren jährlich 372,000 Pud Lichte und Seife im Werthe von 2,460,000 Rb. (Stearinlichte 10 Rb. 40 Kop. und 11 Rb. 70 Kop. per Pud; Oleïn 6 Rb. 50 Kop. und Glycerin 4½—6 Rb. per Pud). Sie arbeiten mit einer Dampfmaschine von 30 Pferdekraft und 800 Arbeitern. Auch sämmtliche Fabrikate der Krestownikow'schen Fabrik sind von vorzüglicher Qualität, dagegen besteht hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft zwischen beiden genannten Fabriken allerdings ein wesentlicher Unterschied. Bei der Newski-Stearinfabrik entfällt auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 6,000 Rb., bei der Krestownikow'schen aber nur ein solcher von 3,075 Rb. Es scheint daher, dass die Newskifabrik sehr wohl daran thut, ihren Oleïn und Glycerin nicht selbst zu verarbeiten, sondern an andere Fabriken zu verkaufen. Auch zeigt sich durch einen Vergleich beider Fabriken der Vortheil vermehrter Dampfkraftanwendung. Beiden Fabriken wurde übrigens das Recht zur Führung des Reichsadlers verliehen. Von Petersburger Fabriken ist noch mit Auszeichnung der von A. Heimburger, einer alten und renommirten Fabrik zu gedenken, welche jährlich 36,000 Pud Stearinlichte im Werthe von 400,000 Rb. und 50,000 Pud Seife im Werthe von 200,000 Rb. produzirt. Sämmtliche Fabrikate dieser Fabrik, Seife, Lichte und Glycerin zeichnen sich durch ihre hohe Qualität aus; dem Fabrikanten wurde auch die goldene Medaille verliehen. Von russischen Stearinfabriken heben wir noch ihrer Leistungen wegen hervor die von Robert Bohte in Pink (Gouv. Minsk), die von I. D. Hoch und Söhne in Grochow bei Warschau und die der Gawisski'schen Aktiengesellschaft zu Wyborg.

Digitized by Google

# Verzeichniss

## der Stearinfabriken im Gesammtgebiete Russlands.

(Quellen wie bisher.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Höhe der Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekrft. | Pressen, hydraulische. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Kasan** | | | | | |
| Stadt Kasan.......... | **Krestowinkow Gebrüder & Co.** ......... | **2.460.000** (629.000)* | **800** | **30** | — |
| **Gouv. Minsk** | | | | | |
| Kreis Pinsk | | | | | |
| Gut Albrechtowo ..... | **Bohte, R. & Co.**..... | **160.000** | **100** | **8** | — |
| **Gouv. Moskau** | | | | | |
| Stadt Moskau ........ | **Gesellschaft der Kaletow'schen Lichte** .. | **1.150.000** | **125** | — | — |
| | Melnikow, P. K....... | 550.000 | 130 | — | — |
| Kreis Sserpuchow | | | | | |
| Dorf Martjanowa...... | **Moschnin, Nadjeshda Konstantinowna** ... | **600.000** | **200** | **50** | — |
| **Gouv. Orlow** | | | | | |
| Jelez ............... | **Petrow, Alexand. Petrow** ............. | **12.000 Pud Gesammtprod. mit Seife u. Talg** **600.000** | **200** | — | **6** |
| **Gouv. Perm** | | | | | |
| Jekaterinburg........ | Pleschanow, M. Söhne | 120.000 | 106 | — | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | | |
| St. Petersburg ....... | **Newski Stearinfabrik** | **3.900.000** (2.400.000)* | **650** | **106** | **34** |
| | **Heimburger, A.** ..... | 200.000 | 140 | 12 | — |
| **Gouv. Wjatka** | | | | | |
| Stadt Wjatka ........ | Owetschkin, Fr. K. G. | 29.000 | 13 | — | — |
| **Zarthum Polen** | | | 68 | — | — |
| Stadt Warschau ...... | Epstein, A. & Löwe, M. | 170.000 | | | |
| | Rossler, K. (Seifenfabrik) | 127.800 | 17 | — | — |
| Kreis Warschau | | | | | |
| Dorf Nemezkija ...... | Sänger, W. .......... | 226.150 | 50 | — | — |
| „ Schopa ......... | Scholtz, K. .......... | 225.319 | 80 | 10 | — |
| „ Grochowo ....... | **Hoch, Iwan D. & Sohn** | **180.000** | **100** | **6** | — |
| **Grossfürstenthum Finnland** | | | | | |
| Wyborg. ............ | **Gawisski'sche Aktien-Gesellschaft**....... | **300.000** | **70** | **12** | — |

### d. Seifenfabrikation.

Da, wie wir soeben gesehen haben, ein grosser Theil der Stearinfabriken sich gleichzeitig auch zur Verwerthung ihrer Nebenprodukte, namentlich des Oleïn und Glycerin, mit der Seifenfabri-

*) Nach Timirjasew.

Digitized by Google

kation beschäftigt, diese Fabriken aber den Werth ihrer Produktion grösstentheils nur in ganzer Summe und nicht getrennt nach den einzelnen Fabrikaten aufführen und letzteres auch seitens der Talglichtziehereien, welche gleichzeitig die Seifenfabrikation betreiben, der Fall ist, so lässt sich der Werth der Gesammtproduktion an Seife schwer berechnen. Das „Jahrbuch" zählt für Gesammt-Russland inkl. Polens, Sibiriens und des Kaukasus, aber mit Ausschluss Finnlands, 353 Seifenfabriken oder vielmehr Seifensiedereien auf mit 1256 Arbeitern und einer Produktion in der Höhe von 3,155,352 Rb. Davon entfallen auf

| | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Summe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| 40 Gouvernements Russlands . . . . | 221 | 975 | 2,881,034 |
| das Zarthum Polen . . | 9 | 31 | 68,646 |
| Sibirien . . . . . . . . | 69 | 170 | 73,625 |
| des Kaukasus . . . . | 54 | 80*) | 132,047 |

Der statistische Atlas von Timirjasew hat die Talglicht- und die Seifenfabriken gemeinschaftlich in einer Tabelle behandelt und kommt zu dem Schluss, dass das europäische Russland mit Ausschluss des Zarthums Polen und Finnlands 874 Sawoden besitzt, welche sich theils separat mit der Seifen- oder mit der Talglichtfabrikation, theils aber mit beiden gemeinsam beschäftigen, 2734 Arbeiter unterhalten und eine jährliche Produktion im Werthe von 6,606,325 Rb. liefern. Man ersieht hieraus, dass Timirjasew mit seinen Angaben, hinsichtlich des Werthes der jährlichen Produktion hinter denen des Jahrbuches noch um 459,111 Rb. zurückbleibt. In diesem ist der Werth der Talglichtfabrikation mit 3,155,352 Rb., der der Seifenfabrikation mit 4,892,107 Rb. bezeichnet, macht zusammen 8,047,459 Rb. Hiervon ist die auf Polen, Finnland, Sibirien und den Kaukasus entfallende Quote mit 982,023 Rb. abzurechnen, wornach immer noch für das eigentliche Russland sich eine Gesammtproduktion im Werthe von 7,065,436 Rb. ergiebt, während Timirjasew nur 6,606,523 Rb., (also um 459,111 Rb. weniger) anführt.

Die meisten selbstständigen Seifensiedereien, resp. Fabriken haben aufzuweisen die Gouvernements: Tobolsk (32), Tambow und Eriwan (29), Perm (22), Tomsk (17), Archangelsk (16), Kursk, Ssaratow und Tiflis (à 11), Moskau, Woronesh, Orel und Stawropol

*) Die Arbeiterzahl von 11 Seifensiedereien des Tifliser Gouvernements war nicht zu ermitteln.

Digitized by Google

(à 10), Tambow (9), Rjasan und Wolhynien (8), St. Petersburg, Charkow, Ekaterinoslaw, Ssamara, Warschau und Irkutsk (à 6) etc. Die höchste Produktion liefern die Gouvernements Moskau (über 1 Mill. Rb.), St. Petersburg (4—500,000), Cherson und Kursk (2—300,000), Orel, Ssaratow, Woronesh, Nishni-Nowgorod (1 bis 200,000). Im Durchschnitt aller Seifensiedereien Russlands entfällt nach den Angaben des Jahrbuches auf einen Arbeiter eine Produktionshöhe von 2512 Rb.; nach den Angaben der Fabrikanten aber bei Gelegenheit der vorjährigen Ausstellung (vide Ausstellungskatalog S. 194—195) durchschnittlich 6,361 Rb., dagegen bei A. M. Shukow (Petersburg) bei einer Produktion von 39,000 Rb. nur 975 Rb., bei A. Anspach (Petersburg) bei einer Produktionshöhe von 20,000 Rb. — 2000 Rb., bei St. Bebjeschin (Nishni-Nowgoroder Gouvernement) Produktionshöhe 60,000 Rb. — 6000 Rb., und bei F. A. Kyber (Moskau) bei einer Produktionshöhe von 700,000 Rb. ein Produktionswerth von sogar 14,000 Rb. Es zeigt sich also in dieser Industriebranche die bedeutende Differenz des auf einen Arbeiter entfallenden Produktionswerthes von 975 bis 14,000 Rb. Die Kyber'sche Fabrik, welcher auch als Auszeichnung die Führung des Reichsadlers auf ihrer Firma zuerkannt wurde, hatte unbedingt auf der Ausstellung, was die Seifenfabrikation anbelangt, das Höchste geleistet, und ihr Fabrikat dürfte selbst von den besten ausländischen nicht übertroffen werden. Sie liefert überdem den Beweis, dass bei zweckmässiger Fabrikseinrichtung — sie arbeitet mit einem Dampfkessel (10 Pferdekraft) und 6 Oefen mit eisernen Kesseln — auch die russische Industrie durchaus keines ungewöhnlichen Aufwandes an Menschenkraft benöthigt. Die Preise ihrer Talgseifen stellen sich auf 3 Rb. 60 Kop., ihrer Oleïnseifen und Harzseifen auf 4 Rb. per Pud. Erwähnung verdienen noch die schönen Seifen von A. M. Shukow in Petersburg und A. P. Machalin in Sserpuchow (Moskau), der ein Stück weisser Kernseife im Gewicht von 102½ Pud à Pud 5 Rb. und gelbe Kernseife zu 5 Rb. 50 Kop. ausgestellt hatte, was einen allerdings bedeutenden Preisunterschied zwischen diesen und den Kyber'schen Seifen konstatirt. A. Anspach (Firma: Russisch-Amerikanische Fabrik kosmetischer Erzeugnisse) in Petersburg hat sich nicht nur auf die Fabrikation Kasan'scher Eierseife, sondern namentlich auch auf die von Toilettenseifen geworfen, und wurde wegen seiner wirklich empfehlenswerthen Oekonomieseife (das Stück zu 15 Kop.) prämiirt. Seine Fabrikate gehören schon unter die kosmetischen.

Die von den grossen Stearinfabriken ausgestellt gewesenen

Digitized by Google

Seifen stehen den hier besprochenen an Qualität nicht nach, und sind vorzugsweise Oleïnseifen. Die Petersburger Stearinfabrik von Heimburger liefert Oleïn-, Fett-, Theer-, gelbe Seife und flüssige Seife von vorzüglicher Qualität zu den billigen Preisen von 3 Rb. 70 Kop. bis 6 Rb. A. P. Petrow in Jelez Oleïn- und Kaliseifen von 4 bis 5 Rb. pr. Pud etc. Schliesslich gedenken wir noch der Seife aus Knochenfett von M. F. Nemtschinow (Sibirien). Was die Fortschritte der russischen Seifenfabrikation hinsichtlich des Umfanges ihres Betriebes anbelangt, so lassen sich dieselben, wie gesagt, schwer kontrolliren, da es an geeigneten Anhaltepunkten fehlt. Wir wissen nur, dass die Krestownikow'sche Stearinfabrik heute um ca. 600,000 Rb., die Heimburger'sche Stearinfabrik um 120,000 Rb. und die Kyber'sche Seifenfabrik um 250,000 Rb. mehr produziren, als wie deren Produktion im Jahrbuche des Finanzministeriums verzeichnet ist.

Bei dem grossen Reichthum an Talg, den Russland noch immer aufzuweisen hat, wirft sich beinahe selbstverständlich die Frage auf, ob es nicht im Interesse der russischen Industrie liegen würde, darauf hinzuarbeiten, anstatt des Exportes von rohem Talg, den von Seife und Lichte, als den Fabrikaten aus diesem Talge, zu begünstigen. Dass solches im Interesse der Industrie Russlands liegen würde, steht wohl ausser jedem Zweifel. Leider haben wir in dieser Beziehung, was Stearin und Stearinlichte anbelangt, keine guten Erfahrungen gemacht, zugleich aber auch sehen müssen, dass die Ausfuhr von Rohtalg in den letzten Jahren ausserordentlich abgenommen hat. Der Export von Stearin in Scheiben war ohnedem von jeher ein geringer und betrug derselbe z. B. im Jahre 1861: 1766 Pud (16,156 Rb.), während er im Jahre 1868 nur noch 1054 Pud (9486 Rb.) betrug. Er hat also um 41 pCt. abgenommen. Dagegen führte Russland in früheren Jahren weit mehr Stearinlichte aus, als gegenwärtig. Vom Jahre 1861 an, wo der Export davon bereits schon nachgelassen hatte, aber noch immer 43,218 Pud im Werthe von 476,999 Rb. betrug, bis zum Jahre 1868, in welchem nur 28,224 Pud zu 282,240 Rb. ausgeführt wurden, ist derselbe also um 14,994 Pud (194,759 Rb.) oder um 34½ pCt. gesunken.

Günstiger stellt sich das Verhältniss hinsichtlich des bei der Stearinfabrikation als Nebenprodukt gewonnenen Oleïns. Dessen Export hat sich nicht unbedeutend vergrössert. Im Jahre 1861 wurden nur erst 7844 Pud im Werthe von 42,454 Rb. exportirt, während im Jahre 1868 bereits 45,217 Pud im Werthe von 353,736

Digitized by Google

Rb. ausgeführt wurden. Dem Gewichte nach hat sich also der Export um 463 %, dem Werthe nach sogar um 733 % gesteigert. Die Verminderung des Exportes an Stearin und Stearinlichten, namentlich nach Deutschland, wohin dieselben in früheren Jahren in ziemlich bedeutenden Quantitäten gingen, ist wohl der Wirkung verschiedener Ursachen zuzuschreiben. Als Hauptursache liegt wohl die vor, dass die russischen Stearinkerzen von Haus aus zu theuer sind, um noch den ausländischen Eingangszoll, mag derselbe auch noch so gering sein, ertragen zu können. Im Auslande verkauft man im Detailhandel das Zollpfund Stearinkerzen (nicht das Paquet) mit ca. 10 Sgr. = 30 Kop., während in Petersburg das russische Pfund Stearinlichte, das doch ein um beinahe ¼ Pfd. niedrigeres Gewicht hat, ebenfalls um 28—30 Kop. verkauft wird. Die russischen Stearinlichte sind zwar ihrer Qualität nach recht gut, allein durchaus nicht besser wie die ausländischen, mithin erscheint dieser höhere Preis des russischen Fabrikates eine der Hauptursachen des verminderten Exportes zu sein. Eine zweite Ursache wirkt aber ebenso beeinflussend, wie die eben berührte: Der umfassende Gebrauch des Kerosins und die grossen Dimensionen, welche die Paraffinlichtfabrikation im Auslande angenommen hat. In Folge davon ist der Verbrauch von Stearinlichten im Auslande, namentlich im Vergleich zu früheren Jahren, sehr bedeutend verringert worden. Seitdem es gelungen ist, die Paraffinlichte härter und dem Einflusse der Wärme weniger zugänglich zu machen, finden die im Verhältniss zu Stearin billigeren Paraffinlichte die weiteste Verbreitung und haben in Folge dessen die Stearinlichte, wenn auch nicht gänzlich verdrängt, doch hinsichtlich ihrer Preise wesentlich gedrückt. Die russische Stearinfabrikation leidet unter diesen Verhältnissen nur indirekt, nur in Bezug auf den verminderten Export, den aber die russischen Fabrikanten leicht verschmerzen, da ihnen der inländische Konsum ungeschmälert zur Disposition steht. Der Schutzzoll (1 Rb. per Pud) sichert sie vor den Import ausländischer Paraffinlichte, die in Russland bis jetzt noch wenig Anklang finden, und deren Produktion daselbst noch nirgends betrieben wird. Da nun der innere Verbrauch von Stearin- und Palmlichtfabrikaten so enorm gross ist, dass die Fabriken ihre Produktion noch immer zu steigern im Stande sind, so legen sie auf den Export ihrer Waaren gar keinen grossen Werth, da ein solcher nur ihre Betriebsauslagen und ihre Thätigkeit vermehren würde, ohne ihnen einen entsprechend höheren Gewinn zu sichern. Der russische Stearinfabrikant arbeitet

Digitized by Google

selten unter 25—30 % Nutzen. Würde er Anstrengungen machen, um im Auslande als Concurrent aufzutreten, so müsste es sich mit einem Gewinne von 15 % begnügen, er müsste also, um den gleichen Nutzen wie jetzt zu erzielen, 1/3 mehr produziren wie heute. Das wird den wenigsten der russischen Industriellen behagen, wenn die Nothwendigkeit sie nicht dazu zwingt. So lange der gegenwärtige Schutz, so gering er auch anscheinend ist, besteht, wird diese Nothwendigkeit nicht vorliegen. Ob im Interesse des Landes, ist freilich eine andere Frage. Das erwähnte 1/3 Mehrproduktion würde sicher seine Abnehmer finden, entweder im Inlande, wo sich der Verbrauch in Folge des billigeren Preises steigern würde, oder im Auslande, das nun als Käufer für die russische Waare auftreten kann. Letzteres würde in diesem Falle nicht nur das russische Rohmaterial, sondern auch die russische Arbeit bezahlen, und auch die Handelsbilanz würde durch diesen Export gebessert werden, was in Bezug auf die russische Valuta von Wichtigkeit wäre. Am Schlusse dieses Werkes werde ich auf diesen wichtigen Gegenstand noch einmal im Allgemeinen zu sprechen kommen, für jetzt dürfte es genügen, auf das nachhaltige Fallen des Exportes der russischen Stearinfabrikate hingewiesen zu haben.

Uebrigens werden die russischen Stearinfabrikanten wohl einer andern Ursache wegen Gelegenheit finden, darüber nachzudenken, ob es nicht schon jetzt in ihrem Vortheil liege, auf eine möglichste Verbilligerung ihres Fabrikates hinzuarbeiten. Es ist nämlich kaum denkbar, dass sich in Russland die Paraffinfabrikation nicht eben so einbürgern sollte, wie dies im Auslande geschehen ist, nachdem dieselbe sich in technischer Beziehung so vervollkommnet hat. Ich habe schon bei Besprechung der Steinkohlenindustrie darauf hingewiesen, dass Russland grosse Lager sehr brauchbarer Braunkohle aufzuweisen hat. Nun passt zwar nicht jede Braunkohle zur Paraffinfabrikation, aber unter den vielen Braunkohlenlagern, namentlich unter denen der mittleren Gouvernements Russlands, werden sich doch wohl einige finden, deren Kohle die nothwendigen Eigenschaften besitzt, welche die Paraffinfabrikation verlangt. Gelingt dies und wird in Folge dessen die Paraffinfabrikation in Russland eingebürgert, dann allerdings dürften die goldenen Tage der russischen Stearinfabrikanten gezählt und sie gezwungen sein, auf eine möglichste Verbilligerung ihrer Fabrikate hinzuarbeiten. Wir fürchten in keiner Weise für diesen wichtigen Industriezweig Russlands, im Gegentheil, wir sind der Ansicht, dass seine Be-

Digitized by Google

deutung für die Zukunft noch wachsen, dass vorzugsweise er berufen sein werde, seinen Antheil an der internationalen Arbeitstheilung, von welcher in der Einleitung dieses Werkes gesprochen wurde, in hervorragender Weise zu nehmen. Schliesslich sei hier noch vorübergehend erwähnt, dass in Russland, wenn auch noch nicht im europäischen Russland, die Paraffinfabrikation ihren Anfang genommen hat. Die Gebrüder Siemens (das bekannte Berliner Haus Siemens & Halske), welche im Kaukasus ergiebige Naphtaquellen besitzen, haben nämlich angefangen, diesen Naphta auf Paraffin zu bearbeiten, und ihre Bemühungen sind, so viel bekannt, mit vollständigem Erfolge gekrönt worden. Es steht daher zu erwarten, dass dieser Industriezweig an Ausdehnung gewinnen und zur Herstellung von Paraffinlichtern schreiten werde. Wenigstens im Interesse der russischen Stearinlichtkonsumenten, und diese zählen immer schon nach Millionen, ist dies dringend zu wünschen. Weit günstiger als hinsichtlich des Stearin stellen sich die Verhältnisse hinsichtlich des Exportes von Seife. Im Jahre 1861 exportirte Russland nur 1599 Pud im Werthe von 7588 Rb., 1868 dagegen schon 15,152 Pud im Werthe von 60,608 Rb. Der Seifenexport hat sich also in diesen 8 Jahren um 13,553 Pud (53,020 Rb.) oder um 847 pCt. gesteigert. Eine derartige Steigerung kann nur sehr aufmunternd auf die russische Seifenindustrie wirken. Ist auch der Export an und für sich kein bedeutender, so ist dies doch das Steigerungsverhältniss. Es dürfte daher nur an der russischen Industrie selbst liegen, von dem sich ihr bietenden Vortheil Gebrauch zu machen und den Export durch gutes Fabrikat und entsprechende Preise der Art zu steigern, dass mit der Zeit eine massenhafte Ausfuhr von Seifenfabrikaten eintreten kann. Viel wird hierzu die Entwickelung der russischen Sodafabrikation beitragen. Diese Verhältnisse schwebten wohl auch dem Referenten der Nationalzeitung (über die Petersburger Industrieausstellung) vor, und veranlassten ihn zu nachfolgendem jedenfalls sehr beachtenswerthen Ausspruch: „Sobald diese Fabrikation (die Sodafabrikation) durchgeführt sein wird, steht es nicht zu bezweifeln, dass die Seifenfabrikation bei dem Reichthum Russlands an Fetten und Oelen ein enorm ausgedehnter Industriezweig werden muss. Es werden dann Seifen und Stearin- und Oleïnprodukte zu Hauptexportartikeln in höherem Maasse, als sie es jetzt schon sind, heranreifen.“

Digitized by Google

# Verzeichniss

## der hervorragendsten Industrieetablissements für Seifen-Fabrikation, Talglichtzieherei und Talgschmelzerei.

(Es sind in diesem Verzeichnisse nur solche Firmen aufgenommen worden, deren jährliche Produktion einen Werth von 23.000 Rb. übersteigt. Quellen wie bei den früheren Verzeichnissen).

(L. = Lichtfabrikation. S. = Seifenfabrikation.)

| Gouvernement, Kreis und Ort. | Name des Fabrikanten. | Werth der jährlichen Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkarft in Pferdekrft. |
|---|---|---|---|---|
| Gouvernement u. Stadt **Astrachan** | Tschukow, I. G. (L.) | 40.700 | 7 | — |
| **Gouv. Charkow** | | | | |
| Stadt Charkow | Pawlow, N. A. (L.) | 40.000 | 10 | — |
| | Baschtschenko I. (2 Fabr. L. u. S) | 53.000 | 20 | — |
| | Jakimow, W. I. (L.) | 27.600 | 8 | — |
| | Jakimow, W. I. (L.) | 27.600 | 12 | — |
| **Gouv. Cherson** | | | | |
| Stadt Elisawetgrad | Loschkarew, W. Fr. (2 Fabr. L. u. S.) | 75.500 | 36 | — |
| | Selotuchin, (S. u. L.) 2 Fabr. | 34.000 | 12 | — |
| Stadt **Odessa** | Sanzenbacher, W. (L. u. S.) | 205.000 | 13 | — |
| | Poshidajew (L. u. S.) | 190.736 | 17 | — |
| | Sserbulow (L. u. S.) | 53.000 | 7 | — |
| | Koretzki (L. u. S.) | 44.490 | 7 | — |
| **Gouv. Estland** | | | | |
| Stadt Reval | Compagnie (?) | 23.549 | 7 | — |
| **Gouv. Jarosslaw** | | | | |
| Stadt Rostow | Malgin, W. A. (L.) | 30.000 | 10 | — |
| **Gouv. Kasan** | | | | |
| Stadt Kasan | Krestownikow, Gebrüder & Co. | (s. Stearinkerzenfabrikation.) | | |
| | Dokutschajew, F. P. (L.) | 46.000 | 12 | — |
| | Pleschanow, M. (L.) | 44.000 | 21 | — |
| | Junussow, (S. u. L.) | 30.250 | 15 | — |
| | Ssudakow, P. M. (L.) | 25.000 | 11 | — |
| **Gouv. Kijew** | | | | |
| Stadt Kijew | Buchtejew, Fr. M. I. (S. u. L) | 50.400 | 10 | — |
| | Ossipow, Michael Michaël (Talgsiederei) | 40.000 | ? | — |
| | Ssluchajewski | 31.000 | 6 | — |
| Kreis Kijew Gut Delijewka | Radziwil, Erben des Fürsten | 38.730 | 7 | — |
| **Gouv. Kowno** | | | | |
| Stadt Kowno | Schtscharomski, I. (S.) | 25.800 | 4 | — |
| **Gouv. Kostroma** | | | | |
| Stadt Kostroma | Kolodesnikow, P. (L.) | 30.250 | 10 | — |
| **Gouv. Kursk** | | | | |
| Stadt Kursk | Tichonow, A. W. (S. u. L.) | 33.000 | 6 | — |
| | Perepelkin, F. I. (L.) | 25.000 | 7 | — |
| Nowy-Oskol | Barkow, I. G. & Bruder (S.) | 33.075 | 9 | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährlichen Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekrft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Livland** | | | | |
| Stadt Riga | Kirstein, I. & K. (L.) | 60.024 | 24 | — |
| | Briger, G. A. (L.) | 60.000 | 6 | — |
| | Mussinowitsch, A. (L.) | 40.000 | 5 | — |
| | Koprasch, Ch. G. Nachfolger (L.) | 29.900 | 5 | — |
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Stadt Moskau | **Kyber, F. A.** (S.) | **700.000** | **50** | **10** |
| | Ssjerebrjakow, A. I. (S.) | 150.000 | 36 | — |
| | Schirmer, M. F. (S.) | 123.600 | 9 | — |
| | Niethammer, F. T. (S.) | 118.800 | 15 | — |
| | Benke, F. I. (S.) | 107.000 | 14 | — |
| | Jakowljew, A. Ch. (L.) | 89.000 | 31 | — |
| | Protopopow, F. A. A. (S.) | 65.150 | 20 | — |
| | Tchamow, N. & W. (S.) | 46.500 | 20 | — |
| Stadt Kolomna | Tokarjew. P. F. (S.) | 39.000 | 14 | — |
| „ Sserpuchow | **Machalin, Alex. Platorow** (S.) | **50.000** | ? | — |
| **Gouv. Nishegorod** | | | | |
| Stadt Nishegorod | Posstnikow, M. W. (S.) | 45.200 | 6 | — |
| Kreis Gorbatow Dorf Powlowo | Rjabinin, I. M. (S.) | 24.500 | 13 | — |
| Stadt Arsamas | **Bebjeschin, Agrafena Stepanowna** | **60.000** | **10** | — |
| **Gouv. Orel** | | | | |
| Stadt Orel | Ssusslow, Fr. A. N. (L. u. S.) | 52.600 | 11 | — |
| Stadt **Jelez** | **Petrow, Alex. Petrow (Talgsiederei, Seifen-Fabrik** | **40.000 Pud Talg**<br>**57.000 „ Seife** | **(s. Stearinkerzenfabrikation** | |
| Gouv. und Stadt **Pensa** | Rostowzjew, P. I. (L. u. S.) | 47.650 | 17 | — |
| | Kulachmetjew, A. Ch. (S.) | 30.000 | 9 | — |
| **Gouv. Perm** | | | | |
| Stadt Jekaterinburg | **Nurow, Michael Ananjew** (Talgsiederei) | **650.000**<br>(130.000 Pud) | **80** | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | Pleschanow, M. Söhne (S. u. L.) | 87.500 | 46 | — |
| St. Petersburg | **Panow, A. A., Schagin, A. J. & Co.** (Talgsiederei) | 325.000 | 36 | — |
| | **Shukow, Aleksei Michailow (Seifensiederei)** | **39.000** | **40** | — |
| | (Lichtfabrik) | 51.600 | 12 | — |
| | Kibytschew, M. N. (S.) | 50.000 | 3 | — |
| | Ssemjenow, N. (L. u. S.) | 49.535 | 9 | — |
| | Grumbig, W. K. (S.) | 46.530 | 7 | — |
| | Archipow T. (S.) | 45.000 | 3 | — |
| | Petrow, J. (S.) | 36.297 | 4 | — |
| | Grabussow, K. (S.) | 35.000 | 8 | — |
| | Ilin, S. I. (S.) | 30 000 | 4 | — |
| | Mendel, A. L. (S.) | 29.000 | 2 | — |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährlichen Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekrft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Ssaratow** | | | | |
| Stadt Ssaratow ......... | Kiesewetter ............. | 56.000 | 13 | — |
| | Njewepow, A. P. ......... | 42.800 | 11 | — |
| **Gouv. Tambow** | | | | |
| Stadt Koslow........... | Duchanin, N. S. (S.)..... | 34.500 | 4 | — |
| | Giselnikow, S. N. (S.).... | 29.750 | 6 | — |
| Gouv. u. Stadt **Ufa** ...... | Kondratjew, A. (L.) ..... | 24.400 | 12 | — |
| **Gouv. Wladimir** | | | | |
| Stadt Murom............ | **Sworykin, K. & I.** (L.).. | **30.000** | 8 | — |
| Kreis Murom | | | | |
| Osjablikowo ............ | Shadin, D. S. (S. u. L.).. | 25.000 | 11 | — |
| Gouv. u. Stadt **Woronesh** | Jagunow, A. W. (L.) .... | 45.000 | 2(?) | — |
| Kreis Birjutsch<br>Dorf Birjutsch-Rowskaja . | Michaïlow, A. R. (L.).... | 27.200 | 11 | — |
| | Kriklowenski, P. P. (S.).. | 30.000 | 7 | — |
| Stadt Ostrogoshsk ....... | Schtscheglowitow, S. S. (S. u. L.) ............... | 30.000 | 10 | — |
| Pawlowsk ............... | Odinzow, I. M. (S.)...... | 32.860 | 9 | — |

## e. Leimfabrikation.

Die Leimfabrikation (Thierleim) findet ebenfalls ihre Grundlage im Thierreichthum Russlands und in den Abgängen seiner grossen Schlächtereien und Gerbereien. Nach dem Jahrbuche besitzt Russland 102 Leimsiedereien mit 552 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 152,745 Rb., welche Zahlen nur summarisch angeführt sind. Die Leimsiedereien werden selten als selbstständige Gewerbe betrieben, sondern stehen mit Seifefabriken, Gerbereien Knochenkohlenbrennereien etc. gewissermassen als Nebengewerbe in Verbindung. Dass in Russland noch Unmassen von Stoffen, welche sich zur Leimfabrikation eignen würden, nutzlos weggeworfen werden, ist eine bekannte Thatsache und wollten die Industriellen diese Stoffe, die ihnen so zu sagen Nichts kosten, — nur das Sammeln und Herbeischaffen derselben kostet Geld benutzen, — so könnte Russland seine Leimproduktion wenigstens verdreissigfachen, was im Interesse seines Exportes jedenfalls von Wichtigkeit wäre. Im Jahre 1861 führte Russland nur 1,164 Pud verschiedene Sorten Leim (mit Ausnahme von Hausenblase und anderem Fischleim) im Werthe von 15,233 Rb. aus; im Jahre 1868 aber bereits 4,759 Pud (136,169 Rb.); der Export ist demnach in den genannten 8 Jahren um 309 pCt. gestiegen. Die Vertretung dieses Industriezweiges auf der Ausstellung war eine schwache. Einige Lederfabrikanten, wie z. B.



Digitized by Google

Temler und Schwede in Warschau, hatten recht guten Leim ausgestellt, dann einige Seifensiedereien, wie die von M. F. Nemtschinow (Sibirien), welche jährlich jedoch nur 150 Pud fabrizirt. Als selbstständige Leimfabriken verdienen Erwähnung A. A. Koroljew, Dorf Kotunki (Nishni-Nowgoroder Gouv.) und P. T. Ssusslow in Perm, welcher erstere jährlich 1,000 Pud Leim (мездринный клей) zu 5,000 Rb. und letzterer ebenfalls 1,000 Pud desselben Leims (per Pfd. 20 Kop.) im Werthe von 8,000 Rb. produzirt. Bedeutender ist die mit der Saffianfabrikation von I. J. Schuwolaw in Moskau verbundene Leimfabrik, welche jährlich 2,000 Pud Tischlerleim fabrizirt. Von Petersburger Leimfabriken ist die der Frau Nadeshda Sinowjew hervorzuheben, welche jährlich ebenfalls 2,000 Pud Tischlerleim im Werthe von 25,000 Rb. produzirt. Die Preise in der Fabrik stellen sich von 25 bis 50 Kop. per Pfund. Als finnländische Spezialität hatte die Uleaborg'sche Oekonomische Gesellschaft Leim aus Rennthierhörnern und Hufen ausgestellt. Dass die Leimproduktion in Russland sich gehoben haben muss, geht schon daraus hervor, dass Russland im Jahre 1868 für 136,169 Rb. Leim exportirt hat, während das Jahrbuch nur eine Gesammtproduktion im Werthe von 152,745 Rb. anführt. Dass Russland mehr Leim als für 16,576 Rb. konsumirt, liegt auf der Hand. Nichts desto weniger liesse sich, wie gesagt, dieser Industriezweig noch sehr bedeutend ausdehnen, namentlich dann, wenn man die Abfälle der Gerbereien, Schlächtereien, Talgsiedereien etc. besser benutzte, als es jetzt noch der Fall ist. Der Preis von 7—10 Rb. per Pud ist wohl erheblich genug, um die Aufmerksamkeit diesem Industriezweige zuzuwenden. Im Innern von Russland, namentlich in den Wolgagouvernements Ssimbirsk, Ssaratow etc., wo es grosse Schlächtereien giebt, — betreiben die dort lebenden Tartaren die Leimsiederei, doch in höchst primitiver Weise. Sie erzeugen auch gleichzeitig sogenannte Tafelbouillon, die in Russland vielseitige Verwendung findet, im Grunde aber nichts anderes ist, als ebenfalls Leim, der nur etwas sorgfältig zubereitet und nicht so hart getrocknet ist.

Fischleim (Hausenblase), zum Preise von 75 Rb. und 110 Rb. hatten die Herren Platonow, Chlebnikow und Weiner (Astrachan) in gediegenen Mustern ausgestellt. Andere Aussteller sind mir nicht aufgefallen, und erscheint die geringe Betheiligung dieser Industriebranche an der Ausstellung um so auffallender, als Russland doch jährlich (1868) 3,492 Pud Fischleim im Werthe 349,200 Rb. exportirt.

Digitized by Google

## f. Knochenmehl- und Knochenkohle (Spodium) Fabrikation etc.

Es giebt wohl keinen industriellen Grundstoff, mit welchem in Russland unwirthschaftlicher umgegangen worden wäre, als mit thierischen Knochen. Nicht nur, dass es hier noch viele Gegenden giebt, wie z. B. die ganzen Wolgagegenden, ja das ganze östliche Russland, wo noch kein Mensch daran denkt, dass die Knochen einen wirklichen reellen Werth besitzen und sie in Folge dessen in allen Winden zerstreut werden, ohne dass man sie der geringsten Verwendung unterzieht, so sammelt man in anderen Theilen Russlands, die sich in günstiger Lage zu den Exporthäfen befinden, die Knochen nur, um sie zu einem Spottpreise, der höchstens die Sammel- und Transportkosten bezahlt macht und dem Unternehmer seinen Gewinn sichert, an das Ausland zu verkaufen. Russland hat auf diese Weise viele, viele Millionen verschwendet und mit den Knochen einen Theil seiner Ernten verkauft. Durchschnittlich eine halbe Million Pud Knochen sind jährlich aus Russland nach England und Deutschland gewandert, um dort entweder zu Kohle gebrannt oder zu Knochenmehl fabrizirt zu werden. Wenn in den letzten Jahren die Knochenausfuhr etwas nachgelassen hatte, so war dies zwei Umständen zuzuschreiben, einerseits dem Umstande, dass auch in Russland in den Gegenden, welche in der Nähe seiner Exporthäfen liegen, die Knochen nicht mehr so massenhaft auftreten, wie früher, andererseits aber der Ausbreitung, welche die Rübenzuckerindustrie gewonnen hat. Bekanntlich bedarf diese Industrie grosser Quantitäten Knochenkohle zur Reinigung des Zuckers. Nichts desto weniger hat aber die Knochenausfuhr, von 1869 an, wieder enorme Dimensionen angenommen. Im genannten Jahre wurden nicht weniger als 988,476 Pud, im Jahre 1870: 976,482 Pud Knochen in's Ausland (vorzugsweise nach England und Deutschland), exportirt. Russland hat keine Ursache sich dieses Erxports sehr zu freuen, es würde weit mehr Nutzen davon haben, wenn es anstatt dieser Knochen lieber 6 Millionen Pud Getreide ausgeführt hätte; denn dieses Quantum würde es ungefähr mehr geerntet haben, wenn es die exportirten Knochen als Dünger in der Landwirthschaft verwendet hätte. Wer denkt aber von den russischen Landwirthen daran Knochendünger zu verwenden, wo es noch viele Landwirthe giebt, die noch nicht einmal wissen, was sie mit ihrem Viehdünger anfangen sollen, und denselben zu allen möglichen andern Dingen verwenden, nur nicht dort, wohin er gehört: auf dem Felde. Je



Digitized by Google

allgemeiner noch leider die hier geschilderten Verhältnisse sind, um so wohlthuender ist es, dass die vorjährige Ausstellung den Beweis liefert, dass sich nun doch endlich Industrielle gefunden haben, welche die Knochen zur Fabrikation von Knochenmehl benutzen, anstatt sie im rohen Zustande nach dem Auslande zu schicken. Wenn auch die russische Landwirthschaft noch keinen oder doch nur einen sehr bescheidenen Gebrauch von diesem Knochenmehle macht, und der Haupttheil dieser Produktion wohl ebenfalls in's Ausland wandern dürfte, wozu um so mehr Aussicht geboten ist, je mehr die Guanolager sich erschöpfen, so ist es doch schon immerhin ein grosser Fortschritt, dass jetzt, anstatt der rohen Knochen, von Russland aus auch schon das ungleich werthvollere Knochenmehl dorthin versendet wird. Hierzu mag der Tarif beigetragen haben, der für rohe Knochen einen Exportzoll festsetzt (10 Kop. per Pud), während Knochenmehl und Spodium zollfrei ausgeführt werden können. M. I. Kobysjew in St. Petersburg hat mit seiner Knochenbrennerei auch eine Knochenmühle verbunden, und liefert nicht nur Spodium zu 90 Kop.—2 Rb. 50 Kop., und gedämpftes Knochenmehl zu 85 Kop.—1 Rb. 10 Kop., sondern selbst Superphosphat zu 95 Kop., Hornmehl zu 90 Kop. bis 1 Rb. 11 Kop., Knochenfett und Knochenleim. Wir haben es hier also mit einem ganz rationell und zweckmässig eingerichteten Knochenverwerthungs-Etablissement zu thun, das mit Dampfkraft arbeitet und es bereits zu einer jährlichen Fabrikation im Werthe von 80,000 Rb. gebracht hat. Die übrigen Fabrikanten von Knochenmehl gehören nicht Russland im engeren Sinne, sondern den Ostseeprovinzen, Finnland und Polen an; so Karl Schmidt in Thorensberg bei Riga, der mit seiner Oelmühle eine Knochenmehlfabrik verbunden hat, in welcher er auch Kunstdünger, wie Phosphorit etc. herstellt. Das Fass Knochenmehl (7½ Pud) kostet 8, das Fass Phosphorit (18 pCt. Phosphorsäuregehalt) — 10 Pud — 4 Rb. 50 Kop. Die Fabrik produzirt Knochendünger für 25,000 Rb. K. Sauren in Helsingfors liefert Knochenmehl (für 15,000 Rb. jährl., 15 Arbeiter), F. Schärner in Sossnowitz (Piotrkowscher Gouv.) Knochenmehl aus gebrannten Knochen zu 1 Rb. bis 1 Rb. 25 Kop., mit Schwefelsäure aufgeschlossenes zu 1 Rb. 60 Kop., Superphosphat zu 1 Rb. bis 1 Rb. 10 Kop., Hornmehl zu 1 Rb. 90 Kop. und Spodium (gebrannte Knochen) zu 1 Rb. 25 Kop. bis 1 Rb. 80 Kop. Wir können nur im Interesse der russischen Kulturentwickelung wünschen, dass derartige Fabriken nicht nur ihre Existenz fristen, sondern es bald, wie die Schärnersche, zu einem recht schwunghaften Betriebe bringen möchten. Die

Digitized by Google

letztgenannte Fabrik produzirt jährlich 60,000 Pud Knochenmehlfabrikate und 30,000 Pud Spodium im Werthe von 120,000 Rb. (2 Dampfmaschinen zu 12 und 3 Pferdekraft und 50 Arbeiter). Die Fabrikate finden ihr Absatzgebiet allerdings nicht in den innern Gouvernements Russlands, die noch keinen Kunstdünger verwenden, sondern im Zarthum Polen und grossentheils auch im Auslande. Eine beinahe eben so bedeutende Fabrik ist die von Ludwig Spiess in Warschau, welche Knochenmehle aller Art, Knochenfett etc. im Werthe von 100,000 Rb. produzirt. (In Verwendung stehen eine Dampfmaschine von 16 Pferdekraft u. 40 Arbeiter). Gedämpfte Knochen per Pud 1 Rb., Knochenmehl 1 Rb. 20 Kop., mit Schwefelsäure aufgeschlossen 1½ Rb., Knochenfett 4 Rb. Mit der Fabrik ist auch eine Lackfabrik verbunden. Die Leistungen sämmtlicher hier genannten Fabriken sind vortrefflich, doch finden wir, dass noch im Allgemeinen die Preise, namentlich für Knochenmehl, zu hoch gegriffen sind. Die russischen Landwirthe, die an den Gebrauch dieser Düngmittel noch nicht gewöhnt sind, werden nur zu häufig durch die, man könnte sagen unverhältnissmässig hohen Preise derselben noch mehr abgeschreckt.

Schliesslich gedenken wir noch des von Wulf Taubwurzel in Warschau ausgestellten Poudrettdüngers und begrüssen diesen ebenfalls als einen Anfang zur Verwerthung kostbarer, aber bisher gänzlich vernachlässigter Düngerstoffe.

Das Jahrbuch des Finanzministeriums führt summarisch 22 Fabriken auf, welche sich mit der Knochenbrennerei (Spodiumfabrikation) und mit dem der Knochenmehlfabrikation befassen. Diese Fabriken sollen 195 Arbeiter beschäftigen und Fabrikate im Werthe von 292,774 Rb. liefern. Diese Angabe ist eine jedenfalls viel zu geringe, da allein die 5 auf der Ausstellung vertreten gewesenen Firmen eine jährliche Produktion im Werthe von 340,000 Rb. liefern. In neuerer Zeit ist auch im Ssmolensk'schen Gouvernement eine Knochenmühle grösseren Umfanges errichtet worden, die ebenfalls lediglich für den Export arbeiten soll. Jedes Gouvernement Russlands könnte seine Knochenmühle, ja mehr denn eine, besitzen, und alle würden dauernde und lohnende Beschäftigung finden. Den Sammlern wird das Pud trockener Knochen von den Händlern mit 15—20 Kop. bezahlt und zwar in Gegenden, wo der Verwendungswerth der Knochen schon bekannt ist. In Gegenden jedoch, wo dies nicht der Fall ist, z. B. längs der Wolga, Kama, ja im ganzen östlichen Russland kann man leicht das Pud für 10 Kop. gesammelt bekommen. In Petersburg selbst dagegen variirt

Digitized by Google

der Preis, doch steigt er häufig bis zu einer Höhe von 50 und 60 Kop., selbst darüber. Die Knochen gehören auch zu jenen Materialien, die als industrielles Gold noch in Russland auf offener Strasse gefunden werden, das aber so wenig gekannt und beachtet wird (mit Ausnahme von St. Petersburg, Moskau, Riga, Odessa, Kijew und einigen andern grösseren Städten, dass sich Niemand die Mühe giebt, es aufzuheben.

### g. Oelfabrikation.

Nach offiziellen Angaben (Jahrbuch des Finanzministeriums, 1869) besitzt Russland mit Einschluss Sibiriens und des Kaukasus 1,903 Oelmühlen mit 6,454 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 2,408,247 Rb. Nach der Ansicht v. Buschens gehört der grösste Theil der Etablissements, welche sich mit der Oelfabrikation befassen, nicht in die Kategorie der fabrikmässig betriebenen industrieellen Unternehmungen. Im Gouvernement Kursk z. B. zähle man nur 42 stehende Oelfabriken, während es gleichzeitig noch gegen 150 landwirthschaftliche Etablissements sowohl auf den grösseren Gütern, als auch bei den Bauern gäbe, welche mindestens das Dreifache der offiziell angeführten Produktion der Fabriken lieferten. Derselbe Fall sei in den Gouvernements Orel, Charkow, Pensa und verschiedenen anderen Gegenden Centralrusslands konstatirt; v. Buschen berechnet daher auch den Werth der Produktion an Oel in Russland auf mindestens 11,250,000 Rb. und aller Wahrscheinlichkeit nach stehe dieser angeführte Werth noch hinter dem wirklichen Werthe der Produktion zurück. Der grösste Theil dieser Produktion fällt auf die Fabrikation von Lein- und Hanföl, ausser diesen wird noch Sonnenblumenöl, Mohnöl und Senföl, selbst Nussöl fabrizirt. Die Fabrikation von Rapsöl beschränkt sich mehr oder weniger nur auf das Zarthum Polen, auf die Ostseeprovinzen, und ausnahmsweise auf einige wenige Fabriken Russlands, obgleich dessen Bodenverhältnisse der Rapskultur sehr zusagen würden, und das Rapsöl bei der grossen Bedeutung, welche das Eisenbahnwesen in Russland gewonnen hat, als Schmiermittel für Eisenbahnaxen etc. die weiteste Verwendung finden könnte. Es ist zu bedauern, dass die Landwirthe Russlands, welche noch zu sehr an alten Gewohnheiten hängen, so lange Anstand genommen haben, sich der einträglichen Rapskultur zu befleissigen, da sie in ihr ein ziemlich sicheres Mittel gefunden haben würden, ihre Revenüen ansehnlich zu mehren. Was den auswärtigen Handel Russ-

Digitized by Google

lands mit Oelfabrikaten anbelangt, so ist derselbe immerhin nicht ohne Bedeutung. Im Jahre 1868 exportirte Russland über seine europäische Zollgrenze 143,622 Pud Hanf- und Leinöl (à 4 Rb. 80 Kop.) im Werthe von 689,385 Rb., und 21,974 Pud Sonnenblumenöl (à 4 Rb. 30 Kop.) im Werthe von 94,489 Rb. — Seit dem Jahre 1861, in welchem der Export der erstgenannten Oele 40,564 Pud im Werthe von 183,263 Rb. und der des letztgenannten 3,552 Pud zu 15,155 Rb. betrug, hat sich also der Export von Hanf- und Leinöl um 254 pCt., der des Sonnenblumenöls um 518 pCt. gesteigert, was wohl jedenfalls als ein günstiges Zeichen und als eine Aufforderung anzusehen ist, diesem Industriezweig die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden. — Leider hat sich im Jahre 1869 der Export von Lein- und Hanföl nicht nur nicht gesteigert, sondern verringert, indem er auf 65,910 Pud fiel. Ganz ausser allem Verhältniss ungünstig stellen sich aber die Exportverhältnisse im Jahre 1870, und man ist beinahe geneigt anzunehmen, dass die richtige Angabe durch einen Schreib- oder Druckfehler verstellt worden sei. Nach einer vor kurzem erschienenen Veröffentlichung des Handels- und Manufakturdepartements über die hauptsächlichsten Export- und Importartikel des Jahres 1870, wurden in diesem Jahre nur 2081 Pud Lein- und Hanföl exportirt. Liegt in der That kein Druckfehler zu Grunde, so kann die gänzliche Vernachlässigung dieses Exportartikels Seitens des Auslandes nur auf Rechnung des deutsch-französischen Krieges gestellt werden, der den Verkehr so erschwerte.

Im Ganzen haben sich die russischen Oelfabrikanten der Ausstellung gegenüber ziemlich theilnahmslos verhalten. Als russische Exponenten waren nur die St. Petersburger russische Aktien-Dampfölfabrik und M. I. Bljumski in Odessa, erstere mit Leinöl und Oelkuchen, letzterer mit Lein- und Rapsöl vertreten. Die Oelkuchen der Petersburger Fabrik werden zum grössten Theil, wie man mir sagte, nach England exportirt. Der Geschäftsbetrieb der Petersburger Oelfabrik ist ein bedeutender, denn sie produzirt jährlich 100,000 Pud Leinöl à 5 Rb. 60 Kop. bis 5 Rb. 70 Kop. und 300,000 Pud Oelkuchen à 1 Rb., beides im Werthe von von 800,000 Rb., arbeitet mit einer Dampfmaschine von 40 Pferdekraft und auf 12 hydraulischen Pressen. Arbeiterzahl 75, also auf einen Arbeiter entfallender Produktionswerth 10,666 Rb. Bljumski in Odessa produzirt jährlich für 70,000 Rb. Lein- und Rapsöl. Erwähnenswerth sind noch die Lein-, Hanf-, und Rapsöle (5 Rb. 50 Kop. bis 7 Rb. 50 Kop. per Pud) von K. Schmidt (Thorensberg

Digitized by Google

bei Riga), Produktionswerth 42,000 Rb., (Dampfbetrieb, Arbeiter: 12) und von J. K. Bornstein (Warschau) Rapsöle, deren er für 100,000 Rb. jährlich produzirt. Kümmelöl hatte J. Sternfeld in Leal (bei Reval) das Pfd. zu 3½ Rb., Nussöl à Pfd. 1 Rb. 30 Kop. und Mohnöl 40 Kop. F. Zelikow (Moskau) und Anisöl (2½—3¾ Rb.) W. Möller (Gouvernement Woronesh zu Ostrogochsk) ausgestellt. Umsatz der beiden letztgenannten Fabriken 25,000 und 12,000 Rb. Wir müssen hier noch des Senföls gedenken, das in Russland, namentlich im Ssaratow'schen und Ssamara'schen Gouvernement vielseitig gewonnen wird. Man benutzt es seiner grossen Fettigkeit und seines reinen Geschmackes wegen, namentlich in der Fastenzeit, sehr gern als Speiseöl. Ueberhaupt steigert die Fastenzeit den inländischen Oelkonsum Russlands sehr bedeutend und bewirkt, dass die Oelfabrikation mit zu den einträglichsten Industriezweigen Russlands gehört.

### h. Naphtagewinnung.

Die offiziellen Daten, welche das Jahrbuch des Finanzministeriums vom Jahre 1869 über die russische Naphtagewinnung veröffentlicht, reichen nur bis zum Jahre 1866. Nach denselben wurden gewonnen:

Im Gouvernement Tiflis 1864 6500 Wedro, 1865 10,009 Wedro, 1866 5339 Wedro; im Gouvernement Baku 1864 535,716 Pud, 1865 541,284 Pud 37 Pfd., 1866 576,551 Pud 24 Pfd., Gebiet Kuban 1866 100,000 Pud; Gebiet Terek 1865 16,005 Wedro, 1866 22,657 Wedro; Kreis Temir-Chan-Schua 1866 2742 Wedro; im Ganzen in den Jahren 1864 535,716 Pud und 6500 Wedro, 1865 541,284 Pud 37 Pfund und 26,014 Wedro, 1866 676,551 Pud 24 Pfd. und 30,538 Wedro.

Skalkowsky führt für das Jahr 1868 in seinem mehr genannten „*Tableaux statistiques de l'industrie des mines en Russie*“ folgende Ausbeute an:

| | |
|---|---|
| Gouvernement Tiflis (Mirsanski, Schirarski und Eldarski) . . . . . . . . . . . . . . . . . | 20,000 Pud. |
| Gouvernement Baku (Bakinski, Derbentski und Kaïtago-Tobassaranski) . . . . . . . . . . . . | 715,764 „ |
| Gebiet Kuban Kadygenski, Kudako . . . . . | 975,650 „ |
| Gebiet Terek (Grosnenski, Maïsha Kajewski, Karabulakski (19378), Bragunowski (6500), Benojewski (975) . . . . . . . . . . . . . . . . | 26,853 „ |
| Latus: | 1,738,267 Pud. |

| | Transport: | 1,738,267 Pud. |
|---|---|---|
| Gebiet Daghestan Berikski und Dgemikentski (2548), Naftutanski (949), Baschlinski (7644), Tupsu-Kutanski (1846), Ghiak-Salgan, Kutanski (1300) Nap-Kutanski (1430) . . . . . . . . . . . . . | | 15,717 „ |
| | | 1,753,984 Pud. |

Wenn in den erst genannten 3 Jahren demnach auch ein Fortschritt bemerkbar war, so steht er doch nicht im Verhältnisse zu dem, welcher sich hinsichtlich der Naphtaausbeute im Jahre 1868 constatirt hat. Das letztgenannte lieferte (1 Wedro = 1 Pud gerechnet) gegen das Jahr 1866 eine Mehrausbeute von 1,046,895 Pud oder von 148 pCt. Bei dem grossen Naphtareichthum der Uferländereien des Kaspischen Meeres ist zu erwarten, dass für die nächste Zeit die hier nachgewiesene Produktionssteigerung noch grössere Dimensionen annehmen werde, nicht nur in Folge der Entdeckung von immer neuen Naphtaquellen, sondern auch durch eine bessere und rationellere Ausbeutung der älteren Quellen, deren ursprünglicher Reichthum eine weit umfangreichere Ausbeutung gestattet, wie eine solche jetzt noch stattfindet. In den letzten 2 Jahren hat übrigens die Naphtagewinnung, namentlich in Folge günstiger Pachtverträge mit der Krone, einen neuen Aufschwung genommen und die Produktion hat sich in Folge dessen bedeutend gehoben. Trotz des enormen Reichthums Russlands, oder besser Kaukasiens an Erdöl, das den besten Grundstoff zur Fabrikation von Kreosin liefert, bezieht das Land das grösste Quantum dieses letzteren, dessen es bedarf, aus dem Auslande. Im Jahre 1868 betrug der Import von Petroleum, Kerosin, Photogen etc. noch 792,000 Pud im Werthe von 3,168,000 Rb., im Jahre 1869 stieg dieser Import auf 1,099,472 Pud und im Jahre 1870, trotz des Krieges, auf 1,440,969 Pud im ungefähren Werthe (das Pud zu 4 Rb. gerechnet) von 5,764,000 Rb. Freilich führt auch Russland gereinigtes und rohes Naphta aus, und geht dasselbe besonders über Odessa nach dem Auslande, doch scheint dieser Export noch keineswegs sich so entwickelt zu haben, wie dies möglich wäre, und hoffentlich für die Zukunft auch der Fall sein wird. Nähere Daten über diesen Export fehlen. Der Verbrauch von im Kaukasus gewonnenen Naphta in Russland wird besonders durch die weiten Entfernungen, durch die theuern Eisenbahnfrachten und die Gefährlichkeit des Transportes selbst beeinträchtigt. Kann diesen Uebelständen wenigstens theilweise abgeholfen werden, so

Digitized by Google

ist wohl darauf zu rechnen, dass die Naphtaindustrie des Kaukasus die grossartigsten Dimensionen annehmen werde. Einstweilen ist das Absatzgebiet für russisches Naphta ein verhältnissmässig noch beschränktes. Von Interesse wäre es jedenfalls, wenn man dem von den Gebrüdern Siemens gegebenen und von uns bei Besprechung der Stearinindustrie erwähntem Beispiele folgen, und das Naphta zur Herstellung von Paraffin benutzen würde. Es dürfte dadurch möglich werden, das Naphta in dieser raffinirten Form zu weiteren Transporten fähig zu machen. Aus der obigen Zusammenstellung ersieht man zugleich die Gegenden, in welchen sich die russischen Naphtaquellen befinden und deren noch theilweise unentdeckter Reichthum die Spekulation in Athem hält und der Naphtaindustrie immer neue Kräfte zuführt. Der Kaukasus mit seinen mannigfaltigen Schätzen wird immer mehr und mehr zu einem Terrain, auf welchem sich neue Generationen neue Reichthümer schaffen. Auch die Naphtagewinnung ist eine solche Quelle künftigen Reichthums. Uebrigens hat man neuerdings Naphtaquellen im Gouv. Ssarotow entdeckt, von welchen man sich eine bedeutende Ausbeute verspricht. Leider sind die Angaben darüber noch nicht ganz zuverlässig. W. A. Kokorew hat seine Photonaphtalinfabrik zu Ssurachane schon im Jahre 1857 gegründet und produzirt heute jährlich 150,000 Pud Photonaphtalin im Werthe von 600,000 Rb., wobei er zwei Dampfmaschinen von 30 Pferdekraft und 150 Arbeiter beschäftigt. Die zur Fabrikation dieses Quantums erforderlichen 350,000 Pud Naphta werden 7 Werst von der Fabrik zu Balachan gewonnen. A. N. Nowossilzows Naphtaquellen zu Taman, in letzter Zeit viel besprochen und als sehr reich bezeichnet, wurden 1868 in Betrieb genommen, doch fehlen nähere Angaben über die eigentliche jährliche Produktion, obgleich von der verwendeten Dampfkraft und den zwei grossen Destillirblasen, deren jede 1500 Wedro fasst, auf einen umfangreichen Betrieb geschlossen werden kann. Arbeiter beschäftigt A. N. Nowossilzow 60. Von Interesse ist die zu Murom im Gouvernement Wladimir gelegene Fabrik von T. I. Smojaninow, welche aus russischem Naptha von Baku und der Insel Tscheleken nicht nur jährlich 50,000 Pud Kerosin im Werthe von 163,000 Rb., sondern auch noch für 40,000 Rb. Maschinenöl fabrizirt und hierzu 12 doppelte Destillirapparate und 3 Rektifikatoren benutzt und dabei 80 Arbeiter beschäftigt. Zur Nutzbarmachung der russischen Naphtaquellen werden gerade derartige Unternehmungen, wie die letztgeschilderte, erforderlich sein.

In die gleiche Kategorie der Destillate fallen auch noch das schon bei der Torffabrikation erwähnte Maschinenöl und der Theer

Digitized by Google

des Torfstichbesitzers K. Barth (Petersburg), welche beide aus Torf destillirt sind und den Beweis liefern, dass die russischen Torflager nicht blos einen Werth in Bezug auf die Beschaffung von Brennmaterialien haben, sondern auch für andere industrielle Zwecke nutzbar gemacht werden können. Es wäre wunderbar, wenn sich nicht in Russland Torflager finden sollten, die nicht auch vortheilhaft zu verarbeitenden Grundstoff zur Paraffinfabrikation liefern sollten. Wie Fachmänner versichern, soll der Barth'sche Torftheer gerade in dieser Beziehung sehr verwendbar sein. Es gehört aber Verständniss und ein entsprechendes Kapital dazu, um aus diesen Torflagern einen recht vielseitigen Nutzen zu ziehen, und wenn in dieser Beziehung erst einmal Bahn gebrochen ist, wird man sich mit Verwunderung fragen, warum man Decennien vergehen liess, ohne eine Erwerbsquelle auszubeuten, die das Kapital, welches man zu ihrer Nutzbarmachung verwendet, in so reicher und sicherer Weise verzinst.

### i) Lackfabrikation, Pech- und Harzsiederei.

Dass die Lackfabrikation in den letzten 10 Jahren in Russland namentlich in Bezug auf die Höhe der Produktion grosse Fortschritte gemacht hat, findet eine thatsächliche Begründung, nicht nur dadurch, dass neue Fabriken entstanden sind, sondern auch, dass die alten Fabriken weit grössere Umsätze erzielen als früher. Von den 29 Lackfabriken, welche das Jahrbuch des Finanzministeriums als in Russland bestehend anführt, waren vier die Herren A. P. Jakowljew und G. Poytelingh in Petersburg, A. S. Popow und I. F. Tichonow in Moskau auf der Ausstellung vertreten. Nach dem Jahrbuche lieferten die Fabriken dieser vier Herren eine Produktion im Werthe von 136,230 Rb., heute liefern sie eine solche, wie sie wenigstens selbst angeben, von 501,000 Rb., ihre Produktion hat sich demnach in den letzten Jahren um 267% gesteigert. Das Jahrbuch giebt die Produktion sämmtlicher 29 Fabriken auf 465,580 Rb. (Timirjasew auf 489,143 Rb.) an, während doch schon die obengenannten 4 Fabriken eine solche von 501,000 Rb., überhaupt 10 auf der Ausstellung vertretene Lackfabriken eine solche von 727,000 Rb. ausweisen. Man wird also nicht fehlgehen, wenn man die jetzige Produktion an Lackfabrikaten mindestens auf 1 Mill. Rb. veranschlagt. Nach der oben genannten Quelle entfallen die meisten Fabriken (13 an der Zahl auf das Gouvernement Moskau, 8 auf Petersburg, 2 auf Livland, 3 auf Tula, 1 auf

Digitized by Google

Charkow, 1 auf dem Kaukasus. Die grösste Produktion liefern: Petersburg, Moskau und Charkow. Ausser auf die Fabrikate der obengenannten Fabriken machen wir noch auf die Lacke von J. A. Krause in Warschau, und ganz besonders auf die von L. Marks in Petersburg aufmerksam, und erwähnen noch besonders dessen schönen gebleichten und raffinirten Schellack per Pud 24 Rb., sowie dessen Gummi, Damar, Kopal und Lack.

Auch die Fabrikation von Wagenschmiere ist ein Industriezweig nicht ohne Bedeutung, mit dessen Fabrikaten namentlich England und Belgien Europa überschwemmt. Indem Russland auch in dieser Beziehung selbstständig wird, emanzipirt es sich immer mehr von diesen Ländern. Die Wagenschmiere von E. Thalheim in Riga, nach belgischer Methode bereitet, steht weder der englischen noch belgischen nach und kostet per Pud nur 1 Rb. 90 Kop. bis 2 Rb., stellt sich also bei gleicher Güte und Brauchbarkeit um 30% billiger als die ausländische. Die genannte Fabrik setzt jährlich für 60,000 Rb. Waaren, namentlich nach Moskau und den innern Gouvernements ab. Auch G. A. Hofmann in Petersburg und W. O. Raschke in Charkow fabriziren Wagenschmiere, ersterer aus den Abgängen seiner Schlächterei. Wir wollen hier auch gleichzeitig des Holztheers und der Holzkohle von A. A. Serebrjakow zu Kljutschewo (Twer'sches Gouvernement) und des Terpentins von T. Pfaffroth (bei Riga) anerkennend gedenken. Der gewöhnliche russische Fuhrmann, Iswoschtschik, bedient sich fast ausschliesslich nur des Holztheers als Schmiermittel. Die Pechfabrikation, der wir bereits ausführlicher gedacht haben, war nur durch Finnland vertreten, und zwar durch Baron Linder (Karis), J. W. Snelmann zu Kajani, P. Will (Wyborg) und W. Mannelin zu Nikolaistadt.

## Verzeichniss

### der hervorragendsten Lackfabriken in Russland.

(Nach den erwähnten Quellen.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Charkow** | | | |
| Stadt Charkow | Bogomolow | 116.292 | 20 |
| | **Dolshenkow, Gabriel Artemjew** | **10-16.000** | **9** |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | |
| Stadt Moskau ........... | **Popow, Alexandra S. & Söhne ......** | **195.000** | **25** |
| | **Tichonow, Jakob Fedorowitsch.......** | **165.000** | **25** |
| | Pligin, I. P. ......... | 77.200 | 4 |
| | Baturin, P. I........ | 20.670 | 4 |
| | Korotkow, P. M..... | 13.005 | 5 |
| | Nadjeshdin, Fr. A. I. | 11.200 | 5 |
| **Gv. St. Petersburg** | | | |
| Stadt St. Petersburg...... | **Poytelingh, Peter ..** | **150.000** | **15** |
| | **Marks, Ludwig.....** | **74.000** | **?** |
| | **Jakowljew, Alfanis Petrow...........** | **41.000** | **6** |
| | **Oreshow, Alex. „Gebrüder Orechow“** | **25.000** | **5** |
| | Weidemann, J....... | 12.000 | 7 |
| | Wassiljew, I......... | 11.584 | 5 |
| | Kisslow, P. G........ | 10.260 | 6 |
| Kr. St. Petersburg Alexandrowskoje.......... | **Lonau...............** | **60.000** | **15** |
| **Zarthum Polen** | | | |
| Stadt **Warschau** ........ | **Krause, Iwan Augustowitsch .......** | **45.000** | **15*)** |

k) Siegellackfabrikation.

Die russischen, namentlich Moskauer Siegellacke haben einen gewissen Ruf, und die meisten Lacke der Art, welche man in Russland als englische oder französische kauft, stammen aus den eigenen Landesfabriken, was schon daraus hervorgeht, dass in Russland nur ca. 550—630 Pud Siegellacke und gefärbte Harze für ca. 10,000 Rb. importirt werden. Das Jahrbuch rechnet für Russland und Sibirien 13 Siegellackfabriken, mit 168 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 195,796 Rb., wovon 5 auf Petersburg, 4 auf Moskau, 2 auf Wjatka und je eine auf Charkow und Sibirien entfallen. Auch diese Angaben scheinen viel zu niedrig gegriffen, denn die fünf auf der Ausstellung vertreten gewesenen Fabriken liefern allein eine jährliche Produktion von 122,600 Rb. und die Fabrik von W. E. Bawykin in Moskau z. B. liefert nicht mehr wie früher eine Produktion von 33,000 Rb., sondern von 60,000 Rb., und die von. I. Ljeljanow, welche das Jahrbuch mit einer Produktion im Werthe von 9,250 Rb. angiebt, eine solche von 40,000 Rb. Die Siegellacke beider hier genannten Fabriken sind

*) Ausserhalb der Fabrik werden noch 30 Arbeiter beschäftigt.

Digitized by Google

von schönem Aussehen, nicht minder die von O. Kallisson in Warschau und von L. Michelson in Riga. Frau M. M. Borodin in Petersburg liefert Siegellacke im Preise von 3 Rb. 50 Kop. bis 100 Rb. das Pud, die sich ebenfalls durch gute Qualität, wenn auch theilweise durch sehr hohe Preise auszeichnen. Von einer besonders hervorragenden Bedeutung für das russische Industrieleben ist übrigens die Siegellackfabrikation in keinem Fall.

Timirjasew führt in seinem statistischen Atlas 14 grössere und kleinere Siegellackfabriken auf, welche 175 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 224,522 Rb. liefern sollen. Auch diese Angaben sind nach dem Obigen zu niedrig gegriffen.

## Verzeichniss

### der hervorragendsten Siegellackfabriken in Russland.

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikanten. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | |
| Stadt Moskau ..... | Pligin, I. P. .......... | 87.500 | 26 |
| | **Bawykin, Victor E...** | **60.000** | **80** |
| | Mamontow, Brüder ... | 45.000 | 40 |
| **Gv. St. Petersburg** | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Ljeljanow, Alex. I.** | **40.000** | **24** |
| | Bär, M. ............ | 14.000 | 6 |
| | Groth, N. I. ........ | 10.280 | 12 |
| **Zarthum Polen** | | | |
| Stadt Warschau ... | **Kalisson, Ossip** ..... | **12.600** | **10** |

### Klasse 16: Kosmetische Fabrikate.

Wie viel von den zur vorjährigen Ausstellung gebrachten Fabrikaten, namentlich von den Parfüms wirklich russisches Fabrikat oder nur mit dortigen Spiritus vermischte ausländische Extrakte waren, lässt sich schwer beurtheilen. Die Hauptmasse wird wohl in die letztbezeichnete Kategorie gehören, dagegen darf angenommen werden, dass die ausgestellt gewesenen Seifen und Pomaden wirklich inländisches Fabrikat waren. Die Toilettenseifenfabrikation hat in Russland grosse Fortschritte gemacht und besitzt dieses Land in in seinen Eierseifen, die in jeder Beziehung sehr empfehlenswerth

Digitized by Google

sind, eine Spezialität, wie sie wenige andere Länder aufzuweisen haben, da ihnen die massenhafte Produktion von Hühnereien fehlt, deren ich schon bei der Albuminfabrikation gedachte. Obgleich in Moskau, Kasan und a. O. Eierseifen in grösseren Verhältnissen fabrizirt werden, so liesse sich diese Fabrikation noch immer ausdehnen, und die Eierseife, obgleich sie neuerdings durch die Glycerinseifen verdrängt zu werden scheint, dürfte sogar zu einem nicht unbedeutenden Exportartikel werden können. Auch die Glycerinseifen haben ihre Vorzüge, namentlich den, dass sie weit billiger hergestellt werden können wie die Eierseifen. Und dennoch fordert man in Russland für solche Seifen noch Preise, die kaum im Verhältniss zu ihrem reellen Werthe stehen. Während in Berlin das um den bald vierten Theil grössere preussische Pfund Glycerinseife im Detail mit 18—20 Kop. verkauft wird, nehmen z. B. Petersburger Fabrikanten für das kleine russische Pfund derselben Seife bis 75 Kop. Das Publikum kennt eben den Werth kosmetischer Waaren nicht, und dieses benutzen einige Fabrikanten in ihrem Interesse. Freilich stellen sich in Folge der hohen Accise in Russland die Spirituspreise höher als in Preussen, aber so gross ist der Unterschied keineswegs, dass er eine solche Höhe im Preise von Glycerinseifen, überhaupt der transperenten Seifen, rechtfertigen könnte, namentlich, da hier das Glycerin, wenn nicht billiger, doch ebenso billig ist wie im Auslande.

Grosse Fortschritte hat im Allgemeinen die Erzeugung kosmetischer Waaren in Russland gemacht, und dies ist in doppelter Beziehung erfreulich, nicht nur, weil sie das Aufblühen eines nicht unwichtigen Industriezweiges, sondern auch eine Besserung der Wohlstandsverhältnisse des Landes konstatiren. Der Gebrauch kosmetischer Erzeugnisse kann schon mehr oder weniger als Luxussache angesehen werden, und der Luxus ist seinerseits wieder das Zeichen des Wohlstandes. Das Jahrbuch führt mit Einschluss Polens und 'Finnlands 28 Fabriken auf, welche sich mit der Erzeugung kosmetischer Waaren befassen, 635 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 1,189,375 Rb. liefern sollen. Timirjasew weist in seinem statistischen Atlas im europäischen Russland, mit Ausschluss Polens und Finnlands, 25 Fabriken mit 457 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 1,126,546 Rb. nach. Auf der Ausstellung begegneten wir aber schon 12 grösseren Fabriken, deren eine jede allein eine Produktion von mindestens über 10,000 Rb. lieferte und welche es in ihrer Gesammtheit

Digitized by Google

zu einer Produktion im Werthe von 2,222,000 Rb. gebracht haben, also zu einer um beinahe 100% höheren Produktion, wie eine solche sowohl das Jahrbuch, als auch Timirjasew für sämmtliche Fabriken Russlands angeben. Darunter befinden sich 8 Fabriken, welche bereits das Jahrbuch namentlich mit einer Produktion von 777,889 Rb. aufführt, welche diese letztere heute aber auf 1,652,000 Rb. gebracht, also um 111 % gesteigert haben. — Da aber der vorliegende Ausstellungskatalog allein schon 25 Erzeuger kosmetischer Fabrikate aufführt, trotz dessen aber sehr bedeutende Häuser, wie z. B. das chemische Laboratorium von F. I. Kall in St. Petersburg, dessen Produktion allein schon das Jahrbuch auf 200,000 Rb. angiebt, die aber heute ca. 500,000 Rb. beträgt, auf der Ausstellung nicht vertreten waren, so kann man wohl mit Recht annehmen, dass in dieser Industriebranche sich nicht nur die Produktion, sondern auch die Zahl der Fabriken selbst bedeutend gesteigert hat. Man kann daher auch den Werth der heutigen Produktion an kosmetischen Fabrikaten in Russland auf mindestens 3 Mill. Rb. veranschlagen.

Wenn auch nicht abzuleugnen ist, dass dieser Industriezweig durch ausländische Kräfte in Russland in's Leben gerufen und gekräftigt worden ist, so sind doch auch russische Industrielle demselben nicht fern geblieben und haben sich seiner mit Erfolg bemächtigt. So I. K. Ssablukow in Petersburg, dessen 1868 gegründete Fabrik schon heute einen Umsatz von 240,000 Rb. erzielt, K. I. Konstantinow & B. Mussatow Söhne (Moskau) u. A. Als nationales Unternehmen kann auch unbedingt die Aktiengesellschaft für Erzeugung von Kaiserseife in Petersburg und Kasan angesehen werden. Zur Fabrikation der mit dem Ausdruck Kaiserseife belegten Eierseife, verwendete diese Gesellschaft jährlich 8 Mill. Stück Hühnereier, welche aus den Gouvernements Kasan, Wjatka und Ssimbirsk stammten, und deren Eigelb zur Fabrikation von Albumin verwendet wurde. Das Petersburger Filial dieser Kasan'schen Fabrik allein fabrizirte jährlich 4000 Pud diverser Toilettenseifen, Pomaden etc., darunter vorzugsweise die bekannte Eierseife. Es ist traurig und kaum zu erklären, dass sich diese Gesellschaft genöthigt gesehen hat, ihren Betrieb einzustellen, denn allem Anscheine nach basirte sie auf einer gesunden Grundlage. Nächst der genannten Fabrik ist wohl auch Alfons Rallé in Moskau einer der renommirtesten Fabrikanten von Eierseifen, wie denn auch seine übrigen kosmetischen Erzeugnisse von hoher Qualität sind, was sich schon aus dem bedeutenden

Digitized by Google

Umsatze dieser Fabrik, jährlich 675,000 Rb., schliessen lässt. Ueberhaupt zeichnen sich französische Firmen in der Fabrikation kosmetischer Präparate vortheilhaft aus, so A. Siou & Co. (Moskau, 50,000 Rb. Umsatz), A. Bouis & Co. ebendaselbst (Umsatz 325,000 Rb.) u. A. Von grösseren Fabriken erwähnen wir noch die von H. Brockar (Moskau, 200,000 Rb. Umsatz), F. Djutfoua & Co. (Firma: „Chicca“—Moskau), A. L. Busch ebendaselbst, F. I. Puls und I. I. Sommer, beide in Warschau. Diese Warschauer Fabriken liefern sehr sorgfältig gearbeitete Präparate und namentlich nehmen ihre Wohlgerüche eine hohe Stelle unter den derartigen russischen Fabrikaten ein. In der Fabrikation von Seifen und Pomaden hat man es im Allgemeinen ziemlich weit gebracht und sind auch die Preise, namentlich die der Eierseifen, mit Ausnahme jedoch der Glycerinseifen, sowie insbesondere die der Pomaden verhältnissmässig moderirte — freilich müssen wir hinzufügen „verhältnissmässig“, denn die Fabrikanten kosmetischer Erzeugnisse beanspruchen für sich in allen Ländern das Recht, mit mehr Gewinn zu arbeiten, als die übrigen Industriellen. Die Parfümerieartikel dagegen erscheinen durchschnittlich sehr theuer, und können, wie schon angedeutet, wohl eigentlich kaum als russische Industrieerzeugnisse gelten, da mit Ausnahme des verdünnenden Spiritus alle Ingredienzen dazu ausländischen Ursprunges sind. Die Hauptzahl der Fabriken konzentrirt sich in Petersburg, Moskau und Warschau. Die Eingangs genannte Fabrik des Herrn Kahl, unter der Firma „Chemisches Laboratorium“ in St. Petersburg zeichnet sich in allen Branchen der kosmetischen Fabrikation aus. Der hohe Umsatz, den diese Firma erzielt, entfällt aber nur theilweise auf die eigne Produktion, indem das chemische Laboratorium auch einen bedeutenden Handel mit in- wie ausländischen kosmetischen Erzeugnissen aller Art treibt. Nichts desto weniger ist die eigene Produktion dieser Fabrik eine sehr erhebliche. Sie besitzt für Toiletteseifen ihre eigene Seifensiederei und arbeitet mit Dampfkraft. Die chemischen Fabrikate dieser Fabrik, z. B. tonische Pomaden und Zahnpulver erfreuen sich gleich ihren Wohlgerüchen einer sehr grossen Beliebtheit. Die Fabrikate sind verhältnissmässig billig. Die Spezialität der Fabrik von F. Linde sind Toilettenseifen, namentlich Glycerinseifen. Der gleichen Branche hat sich A. Anspach (Firma A. Markus, siehe Seifenfabrikation) zugewendet, der neuerdings aber auch Pomaden, Odeurs etc. fabrizirt. Ausser der mehr genannten Kasan'schen Fabrik hatten nur noch aus den innern Gouvernements die Uladowkaer Industrie-



Digitized by Google

und Handels-Gesellschaft (Podolien) und E. Eichler (Firma „Karl Eichler") zu Mendsyrshezk (Zarthum Polen), beide Eau de Cologne, und A. Samelson in Kowno kosmetische Erzeugnisse, als: Odeurs, Seife, Pomade etc. ausgestellt, woraus zu schliessen ist, dass dieser an und für sich sehr lohnende Industriezweig im Innern des Reiches nur sehr schwach vertreten ist.

## Verzeichniss

### der hervorragendsten Fabriken kosmetischer Erzeugnisse.

(Angaben nach den bekannten Quellen.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkr. in Pferdk. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Livland** | | | | |
| Stadt Riga | Schillhorn, E. | 50.000 | 3 | — |
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Stadt Moskau | **Rallé, Alfons** | **675.000** | **200** | **16** |
| | **Bouis, A. & Co.** | **325.000*)** | **60** | **9** |
| | **Brokar, Heinrich** | **200.000** | **96** | **4** |
| | **Djutfoua, Friedrich & Co. Firma „Chicca"** | **180.000** | 75**) | — |
| | **Mussatow, Alexander & Söhne** | **107.000** | **100***)** | — |
| | Hüwartowski, B. A. | 60.000 | 24 | — |
| | **Konstantinow, Kusma I.** | **50.000** | **25** | — |
| | **Siou, A. & Co.** | **50.000** | ? | — |
| | Budynin, M. M. | 10.000 | 5 | — |
| | Busch, Adolph Ludwigow. | ? | ? | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Kahl, F. I., Firma: „Chemisches Laboratorium"** | über **500.000** | **120** | — |
| | **Ssablukow, Iwan Kirilowitsch** | **240.000** | **20****)** | — |
| | **Gesellschaft zur Fabrikation der Kaiserseife** | **100.000** | **50** | — |
| | **Linde, Fedor** | **120.000** | **14** | — |
| | Sawin, A. I. | 27.910 | 6 | — |
| | **Anspach, Arist, Firma „A. Markus"** | **25.000** | **10** | — |
| | Gerke | (neu eingerichtet.) | | |
| | **Heldt, Christoph Jakowl.** | **10.000** | ? | — |
| **Zarthum Polen** | | | | |
| Stadt Warschau | **Sommer, Iwan Iwanow.** | **80.000** | **25** | — |
| | **Puls, Friedrich Iwanow.** | **30.000** | **15** | **4** |

*) Nach dem Ausstellungskataloge beläuft sich die jährliche Produktion dieser Fabrik auf 12,000 Pud Seife für 150,000 Rb., 2000 Pud Pomade — 120.000 Rb. — Wohlgerüche u. dergl. 1500 Wedro — 45.000 Rb. — andere kosmetische Erzeugnisse 250 Dutzend — 10.000 Rb.

**) Grossentheils Knaben.

***) Nach Timirjasew. (Arbeiterzahl im Kataloge nicht angegeben.)

****) Noch 16 Arbeiter ausserhalb der Fabrik.

Digitized by Google

## Klasse 17: Leder, Lederfabrikate, Pelzwaaren.

### a. Leder.

Von jeher gehörte die Lederfabrikation zu denjenigen russischen Industriebranchen, welche schon von Alters her in ziemlich ausgedehnten Verhältnissen betrieben wurden. Um so auffallender muss es erscheinen, dass es die russische Lederfabrikation noch nicht dahin gebracht hat, ihre Fabrikate in grösseren Quantitäten als das Rohprodukt, die Häute, in's Ausland abzusetzen, und dass auch der Import ausländischer Leder nach Russland ein noch immer so bedeutender ist. Bevor ich auf die russische Lederindustrie übergehe, gebe ich erst in Kurzem einige Daten über die Handelsverhältnisse, weil dieselben manches Licht auf die Produktionsverhältnisse selbst werfen. Im Jahre 1868 führte Russland aus: Juchtenleder 21,059 Pud (231,649 Rb.), anderes gegerbtes und bearbeitetes Leder 19,180 Pud (383,600 Rb.), im Jahre 1869 nur 28,430 Pud Leder und Juchten zusammen, im Jahre 1870 nur 27,303 Pud. Rohleder (Häute) dagegen 1868 343,143 Pud (2,386,355 Rb.), 1869: 358,660 und 1870 nur 176,038 Pud, was wohl den abnormen Handelsverhältnissen zuzuschreiben ist. Durchschnittlich exportirt Russland daher ca. 900 pCt. Rohleder mehr, als verarbeitetes Leder. Dagegen importirte Russland verarbeitetes Leder im Jahre 1868: 27,649 Pud im Werthe von 860,796 Rb.; es zahlte demnach dem Auslande für das importirte bearbeitete Leder 245,547 Rb. mehr als letzteres an Russland für das exportirte verarbeitete Leder zu zahlen hatte. Die Leute, welche also behaupten, dass Russland sein rohes Leder in's Ausland schicke und es im bearbeitetem Zustande wieder zurückbekomme, dürften daher wohl so unrecht nicht haben. Im Jahre 1861 führte Russland aus: bearbeitetes Leder: Juchten 19,112 Pud für 424,475 Rb., gegerbtes Leder 4333 Pud und 4550 Stück für 47,747 Rb., in Summa für 472,222 Rb. oder für 143,027 Rb. weniger als 1868; Rohleder (Häute) dagegen 135,145 Pud oder für 1,025,342 Rb., demnach um 1,361,013 Rb. weniger als 1868. Dies bekundet einen bedeutenden Fortschritt sowohl hinsichtlich des Exports von Leder als auch von Häuten und ist bei ersterem (dem verarbeiteten Leder) der Export in den letzten 8 Jahren (mit Ausnahme der beiden letzten Jahre) um 30 pCt., bei Rohleder aber um 131 pCt. gestiegen.

Der Import von verarbeitetem Leder ist dagegen in einem ungleich grösseren Verhältnisse gestiegen als der Export, derselbe be-



Digitized by Google

trug im Jahre 1861 nur 10,282 Pud im Werthe von 295,941 Rb. Es ergiebt sich hieraus, dass der Import solchen Leders bis zum Jahre 1868 um 17,367 Pud (um 564,855 Rb.,) oder um 169 pCt., und in Bezug auf den Werth sogar um 190 pCt. gestiegen ist. Es erweist sich hieraus, dass die russische Lederfabrikation hinsichtlich ihrer technischen Vervollkommnung nicht gleichen Schritt mit der ausländischen gehalten hat, denn wäre dem so, dann dürfte der Import von bearbeitetem Leder nicht um 169 bis 190 pCt. zugenommen haben, während der Export nur eine Steigerung von 30 pCt. erfahren hat, selbst wenn wir von den letzten ungünstigen Exportjahren (1869—70) ganz absehen. Bei einem so überaus wichtigen Industriezweig, wie die Lederfabrikation für Russland ist, müssen vor allen Dingen die hier besprochenen Verhältnisse klar gelegt werden, damit man weiss, worauf man für die Zukunft Gewicht zu legen hat. Russland könnte die Bezugsquelle von verarbeitetem Leder für ganz Europa werden, und hierin muss eines der Hauptziele seiner Industrie bestehen.

Das Jahrbuch des Finanzministeriums weist im ganzen Gebiete Russlands mit Einschluss des Zarthums Polen, des Grossfürstenthums Finnland und Sibiriens aus:

| | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Gerbereien . . . | 2731 | 13,894 | 18,563,958 |
| Saffianfabriken . . | 38 | 1,568 | 1,849,225 |
| Sämischlederfabriken | 68 | 139 | 37,306 |
| Lacklederfabriken | 8 | 167 | 144,790 |
| In Summa | 2845 | 15,768 | 20,595,279 |

Timirjasew in seinem statistischen Atlas dagegen führt mit Ausschluss Polens, Finnlands, des Kaukasus und Sibiriens auf:

| | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Gerbereien | 2584 | 11,545 | 14,906,797 |
| Saffianfabriken | 35 | 1,164 | 1,245,163 |
| Sämischlederfabriken | 77 | 179 | 46,393 |
| Lacklederfabriken | 9 | 206 | 259,400 |
| | 2705 F. | 13,094 Arb. | 16,457,753 Rb. |

Die grösste Anzahl von Gerbereien befindet sich in den Gouvernements Warschau (239), Tobolsk (139), Saratow (127), Wolhynien (121), Perm (117), Nishni-Nowgorod (104) und Witebsk (100). Die höchste Produktion dagegen liefern die Gouvernements: St. Petersburg (1,907,485 Rb.), Warschau (1,817,740 Rb.), Tobolsk (1,172,965 Rb.), Orel (1,166,655 Rb.), Moskau (1,125,075), Wjatka (1.052,240), Kasan (956,220), Twer (853,189), Perm (656,693), Tula (583,509) und Kaluga (555,706 Rb.)

Digitized by Google

In Sibirien ist wohl kein Industriezweig so entwickelt und ausgebildet wie gerade die Gerberei. Das Jahrbuch zählt daselbst 219 Gerbereien auf mit 998 Arbeitern und einer Produktion in der Höhe von 1,825,664 Rb. Nach derselben Quelle giebt es im Kaukasus 75 Gerbereien mit 110,170 Rb. Produktion, im Zarthum Polen 272 mit 1259 Arbeitern und 1,894,638 Rb. Produktion und im Grossfürstenthum Finnland 32 Gerbereien mit 114 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 60,765 Rb. Im Durchschnitt entfällt nach dem Jahrbuche anf einen Arbeiter eine Produktion im Werthe von 1336 Rb. Wie in allen grossen Industriebranchen Russlands, so zeigt sich auch in dieser eine höchst ungleiche Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft. Während z. B. im Gouvernement Tula auf eine menschliche Arbeitskraft eine Produktion in der Höhe von 2917 Rb., in Kasan 2607 Rb., in Petersburg 2303, selbst in Tobolsk eine von 2012 Rb. entfällt, bringt es Moskau nur auf eine solche von 1211 Rb., Woronesh auf 517 Rb. und in den Gouvernements Grodno sinkt diese Produktionshöhe sogar auf 259 Rb., in Wolhynien auf 216, in Podolien sogar auf blos 209 Rb. Ja im Kaluga'schen Gouvernement und in Wolhynien giebt es Fabriken, die nur 30—100 Rb. Produktionswerth auf eine menschliche Arbeitskraft aufzuweisen haben. Da aber in der Lederindustrie gegenwärtig gegen 20,000 Arbeiter beschäftigt sind, so ergiebt sich hieraus, dass in diesem Industriezweige bei einer besseren Verwendung der menschlichen Arbeitskraft noch weit mehr geleistet, ja die doppelte Produktion bei gleicher Arbeiterzahl erzielt werden könnte, als es jetzt geschieht. Ich kann nicht oft und wiederholt genug auf diesen Umstand aufmerksam machen, weil auf ihm hauptsächlich die Schwäche der russischen Industrie beruht und weil er die hauptsächlichste Ursache bildet, dass Russland theurer produzirt als das Ausland, und deshalb mit diesem nicht zu concurriren vermag.

Wenn auch dieselben Verschiedenheiten hinsichtlich der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft auf den einzelnen Fabriken noch immer vorkommen, so stellt sich doch im Ganzen das Verhältniss der Höhe der Produktion zur Anzahl der zu dieser Produktion erforderlichen Arbeiter gegenwärtig weit günstiger als zur Zeit, auf welche sich die Daten des Jahrbuches beziehen, und darf dies wohl als ein unverkennbarer Fortschritt angesehen werden. Auf der vorjährigen Ausstellung waren 60 grössere Gerbereien verschiedener Gattung vertreten, welche Angaben über ihre Produktion, die sich für alle

Digitized by Google

diese Fabriken auf etwas über 9½ Mill. Rb. belief, gemacht hatten. Hiernach stellt sich das Verhältniss des Werthes der jährlichen Produktion wie folgt:

bei gewöhnlichen Gerbereien, gross und klein, wie 1 (Arbeiter) zu 1,940 (Rb.)
„ Gerbereien, die mit Dampfkraft arbeiten wie 1 : 2,457 (Rb.)
„ grösseren Gerbereien mit einer Produktion von über 200,000 Rb. wie 1 : 2,436
„ kleineren Gerbereien mit einer Produktion unter 50,000 Rb. wie 1 : 1,328
„ der Lacklederfabrikation wie 1 : 2,006.

Von Interesse wird es sein zu erfahren, ob und welche Fortschritte die russische Lederindustrie in den letzten Jahren gemacht hat. Hinsichtlich der Grösse des Produktion können diese Fortschritte konstatirt werden. Die auf der Ausstellung vertretenen 69 Lederfabriken, darunter auch solche, welche nur einen Umsatz von 6,000, ja selbst nur von 3,000 Rb. aufzuweisen haben, repräsentiren in ihrer Gesammtheit einen jährlichen Produktionswerth von 9,809,800 Rb. und beschäftigen 4562 Arbeiter. Die Zahl der in ganz Russland bestehenden Fabriken beträgt aber 2,845, also 41 mal mehr, und dieses 1/41 von Fabriken produzirt also schon beinahe halb soviel, als nach dem Jahrbuche die gesammte russische Lederindustrie Russlands produzirt (20,595,279 Rb.). Von diesen 69 Fabriken liess sich bei 20 ein genauer Vergleich hinsichtlich ihrer gegenwärtigen und früheren Produktion aufstellen, und dieser Vergleich ergiebt, dass ihre frühere Gesammtproduktion 2,661,155 Rb. betrug, während sie heute für 5,039,000 Rb. produziren, also um 2,377,845 Rb. oder um 89% mehr als früher. Hierzu kommt noch, dass das Jahrbuch des Finanzministeriums eine grössere Anzahl jetzt bestehender und selbst bedeutender Eabriken gar nicht aufführt, wie z. B. die der Gebrüder Malkijel in Witebsk mit 750,000 Rb. Umsatz, T. Hausch — Petersburg — mit 250,000 Rb., I. Subtschenko und A. Emeljanow — Petersburg — mit je 100,000 und 120,000 Rb. Umsatz u. A. Diese 6 Fabriken liefern schon eine Mehrproduktion von beinahe 1¼ Mill. Rb., so dass wir im Stande sind, an 26 Fabriken eine Produktionssteigerung von gegen 4 Mill. Rb. nachzuweisen. Unter solchen Umständen kann man ohne Uebertreibung annehmen, dass die Lederfabrikation in Russland als Minimum eine Gesammtproduktion von 30 Mill. Rb. liefert. Wollte man das Verhältniss festhalten, nach welchem sich auf der Ausstellung die Mehrproduktion konstatirt hat, so müsste die gegenwärtige Produktion an bearbeitetem Leder, Juchten, Lackleder und dergl. sogar auf 39 Mill. Rb. gestiegen sein. Ziehen wir das Mittel zwischen beiden letztgenannten Zahlen, so wird sich als

Digitized by Google

Durchschnittssumme der Produktion ein Werth von 34½ Mill. Rb. ergeben. Zu einem ganz gleichen Resultate, wie das von uns hier aufgestellte, gelangt auch v. Buschen, obgleich er seinen Berechnungen die Produktion des Rohmaterials zu Grunde gelegt hat. Nach ihm produzirt Russland jährlich 20 Mill. Stück rohe Häute, von welchen 1 Million nach dem Auslande exportirt werden. Verbleiben daher der russischen Industrie 19 Mill. Häute, die im bearbeiteten (gegerbten) Zustande ein Gewicht von 3,150,000 Pud repräsentiren. Das Pud gewöhnliches Leder kostet durchschnittlich 9 bis 10 Rb., das Pud Juchten dagegen 13 Rb. Nimmt man demnach den durchschnittlichen Preis eines Pudes Leder zu 11 Rb. an, so erhält man die Summe von 34,650,000 Rb. als den jährlichen Produktionswerth. Rechnet man hierzu noch den Werth der zu Kleidungsstücken (Pelzen) verarbeiteten ungeschorenen Schaffelle, sowie den Werth des in Russland erzeugten Maroquinleders, so gelangt v. Buschen zu dem Resultate, dass sich die Gesammtproduktion an verarbeiteten Häuten und Schaffellen auf 56 Mill. Rb. erhebt.

Von russischen Lederfabriken, gleichviel, ob sie sich mit der Fabrikation von Juchten, gewöhnlichem Leder, Kalbleder, Lackleder, Saffian etc. befassen, heben wir diejenigen auf der Ausstellung vertretenen hervor, welche sich theils durch ihre umfassende Produktion, theils durch ihre Leistungen in qualitativer Beziehung auszeichnen. Zu den grössten Lederfabriken Russlands gehören:

| Name der Fabrikanten. | Arbeiterzahl. | Dampfkraft. | Kufen. | Produktion in Rubel. |
|---|---|---|---|---|
| Gesellschaft der Wladimir'schen Lederfabrik in Petersburg | — | nicht angeführt. | | — |
| Kussow, Iwan Söhne, Petersburg | 90 | — | 350 | 300.000 |
| T. Hausch, Petersburg | 40 | Dampfkraft. | ? | 250.000 |
| K. S. Kamentschikow, Petersburg und Wologda | 110 | 2 Dmpfm. m. 12 Pfrkr. | 105 u. 90 | 250.000 |
| Th. Egorow, Petersburg | 65 | ? | ? | 450.000 |
| N. Brusnizyn, Petersburg | 170 | 3 Dmpfm. m. 20 Pfrkr. | 930 | 806.000 |
| P. I. Iljin, G. Jekaterinoslaw | 30 | ? | ? | 150.000 |
| I. S. Flofanow, G. Wjatka | ? | ? | ? | 180.000 |
| E. E. Alafusow & Co., Kasan | 288 | ? | ? | 400.000 |
| Gebrüder Bolobolin, G. Twer | 46 | ? | ? | 150.000 |
| M. W. Shemotschkin, Moskau | 100 | 1 Dmpfm. m. 5 Pfrkr. | ? | 150.000 |
| N. W. Dmitrijew, Moskau | 25 | — | ? | 100.000 |
| J. J. Schuwalow, Moskau | 350 | 4 Dmpfm. m. 60 Pfrkr. | 450 | 860.000 |
| P. J. Schuwalow, Moskau | 80 | 1 „ „ 8 „ | 150 | 270.000 |

Digitized by Google

| Name des Fabrikanten. | Arbeiter-zahl. | Dampfkraft. | Kufen. | Produktion in Rubel. |
|---|---|---|---|---|
| J. S. Kusik, Moskau ........ | 40—60 | — | ? | 131.450 |
| E. Müller, Petersburg ...... | 15 | — | ? | 100.000 |
| Gebr. Malkijel, G. Witebsk . | 120 | ? | ? | 750.000 |
| „ Ssawin, G. Twer ..... | 700 | ? | ? | 1.000.000 |
| D. W. Waluiski, G. Orel (Jelez) ....... ......... | 200 | ? | ? | 250.000 |
| S. H. Pfeifer, Warschau .... | 80 | ? | ? | 225.000 |
| Temler & Schwede, Warschau | 220—250 | 2 Dmpfm. m. 32 Pfkr. | ? | 610.000 |
| J. G. Lidtke, Warschau ..... | 120 | 1 „ „ 15 „ | ? | 200.000 |
| T. E. Jeremejew, Perm ..... | 200 | 1 „ „ 4 „ | 204 | 133.000 |
| E. S, Pribytkow, Kasan..... | 90 | ? | 20 | 225.000 |
| Th. P. Barabanschtschikow, G. Wjatka ............... | 360 | — | 30 | 150.000 |

Aus vorstehender Tabelle, und gestützt auf die persönlichen Angaben der hervorragensten Lederfabrikanten Russlands, lässt sich nachweisen:

1. Dass die Lederfabrikanten in Russland, und zwar selbst die allergrössten Fabriken, das Hülfsmittel der Dampfkraft nur in einem sehr beschränkten Umfange anwenden, und dass es diesem Umstande vielleicht zuzuschreiben ist, dass die dortige Lederindustrie nicht so rasch vorwärts schreitet, als es erwünscht wäre und als dies die ausländische gethan hat.

2. Dass sich auch heute noch, und vielleicht in Folge der eben erwähnten Umstandes, eine höchst ungleiche Verwerthung des menschlichen Arbeitskraft herausstellt.

Da von den oben angeführten Fabriken nur etwa 10—12 mit Dampfkraft arbeiten, diese Fabriken aber zu den hervorragendsten Russlands zählen, so lässt sich darauf schliessen, dass auch die übrigen Gerbereien Russlands sich der Dampfkraft nur ausnahmsweise bedienen. In dieser Beziehung machen die grösseren Warschauer Fabriken eine Ausnahme, welche durchgehends mit Dampfkraft arbeiten. Es wäre wohl zu wünschen, dass auch die grösseren russischen Fabrikanten den Werth der Dampfkraftanwendnng schätzen lernten und sich dieselbe so rasch als möglich nutzbar machten, wenn auch die Dampfkraft bei der Bearbeitung des Leders nur als indirektes Hülfsmittel von Nutzen ist. Je allgemeiner diese Anwendung wird, je zuversichtlicher kann Russland bei seinem trefflichen Rohmaterial darauf rechnen, seinen Fabrikaten

Digitized by Google

zahlreiche und weite Absatzgebiete zu verschaffen, denn es wird dann im Stande sein, billiger zu produziren, als es gegenwärtig noch seitens vieler, ja der meisten Fabriken geschieht. Die Billigkeit der Fabrikation und Produktion ist aber der Hauptfaktor der Concurrenz. Es entfällt gegenwärtig auf einen Arbeiter eine Produktion bei Egorow (Petersburg) von 6,923 Rb., Hausch (ebendaselbst) 6,250, Iljin (Jekaterinoslaw) 5,000, Brusnizin (Petersburg) 4,741, Dmitrijew (Moskau) 4,000, P. Schuwalow (ebendaselbst) 3,375, Pfeifer (Warschau) 2,812, Temler und Schwede (ebendaselbst) 2,595, I. Schuwalow (Moskau) 2,460, Shemotschkin (Moskau) 1,500, Waluisky (Orel) 1,250, Jeremejew (Perm) 665, endlich Barabanschtschikow (Wjatka) von 416 Rb. Das Verhältniss der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft schwankt nach dieser Berechnung zwischen 416 und 6,923! Solche Zahlen bedürfen wohl keines weiteren Kommentars.

Was die qualitativen Leistungen anbelangt, so liefern hervorragende Fabrikate die drei grösseren Warschauer Fabriken Temler & Schwede, S. H. Pfeifer und I. G. Lidtke. Als Spezialität der ersten der hier genannten Fabriken sind ganz vorzügliche Maschinenriemen, Lederseile, bunt gefärbtes Maroquinleder und recht gutes Lackleder zu bezeichnen. Die Qualität all' dieser verschiedenen Fabrikate entspricht dem bewährten Rufe der schon im Jahre 1787 gegründeten Temler & Schwede'schen Fabrik. S. H. Pfeifer zeichnet sich durch Juchten-, Glanz- und Schagrinleder, I. G. Lidtke vorzugsweise durch die beiden letzteren, sowie durch Kalbleder aus. In der Fabrikation von Juchtenleder nehmen den ersten Platz ein die Fabriken des Kommerzienrathes Joh. Ssawin (Firma Gebr. Ssawin), rothes Juchten per Werschok 18 und 20 Kop. von Konst. Kamjenschtschikow (Petersburg und Wologda), rothes Juchten per Pfd. 80 Kop.—1 Rb. 30 Kop. von Joh. Alafusow & Co. (Firma S. E. Alafusow & I. I. Alexandrow) (Kasan), rothes Juchten per Stück 5 Rb.—5 Rb. 75 Kop., von Joh. Reschjetnikow (Tjumen), der Kompagnie der Skubijewkaer Lederfabrik (Cherson), der Gebrüder Bolobolin (Gouv. Twer, Dorf Troizkoje), von P. Bresnitzki (Grodno'sches Gouv. Swisslotsch), von I. L. Fofanow (Wjatka-Sslobodskoj), von I. P. Nasarow (Orsk im Orenburger G.), der Brüder Malkijel (Witebsker G. Wilony), von M. B. Kusnezow und von A. I. Reschjetnikow, beide in Tjumen, und endlich vor Allen die Fabrik der Nachfolger des Baron Küssow (Firma Jwan Kussow Söhne in St. Petersburg. Die vier ersten der hier genannten Aussteller erhielten für ihre Fabrikate höhere Preise, Ssawin den Adler

Digitized by Google

die übrigen silberne Medaillen. Die Fabrikation von Juchtenleder ist eine Russland eigenthümliche, und sie ist als ein echt nationaler Industriezweig anzusehen. Das russische Juchtenleder hat sich einen Weltruf gesichert und es liegt daher im Interesse der russischen Industrie, denselben aufrecht zu erhalten, namentlich jetzt, wo auch ausländische Fabriken sich der Produktion von Juchtenleder zugewendet haben, und dieselbe mit Erfolg betreiben. Die russischen Industriellen sollten eifersüchtig darauf sein, dass ihnen dieser alte und nationale Industriezweig nicht entrissen werde, dass das russische Juchtenleder noch immer wie bisher die höchste Qualität repräsentire. Russland ist in der Lage, seinen alten Ruhm in dieser Beziehung auch für die Zukunft zu wahren; um dies aber zu können, dürfen seine Industriellen nicht stehen bleiben, sondern müssen fortgehen mit der Zeit, müssen namentlich sich die Hülfsmittel der Industrie, und unter diesen vorzugsweise die Dampfkraft dienstbar machen, damit sie im Stande sind ihr treffliches Rohmaterial nicht nur gut, sondern auch billig zu bearbeiten. Es werden in Russland bekanntlich zwei Sorten von Juchtenleder fabrizirt, das schwarze und das rothe. Als Hauptfabrikationsstätte des ersteren kann das Gouvernement Kostroma angesehen werden, und das hier fabrizirte schwarze Juchtenleder gilt als das beste der Welt. Das rothe Juchtenleder wird dagegen vorzüglich gut in Kasan und dem ganzen gleichnamigen Gouvernement, in Petersburg und den oben angeführten Orten hergerichtet. Die Petersburger Lederfabrikation wird durch die Beschaffenheit des Newawassers wesentlich unterstützt und wäre diese Stadt im Stande das aller vorzüglichste Leder zu liefern, wenn seine Industriellen mehr als es geschieht in technischer Beziehung mit der Zeit fortschritten. Die Weidenrinden, welcher man sich ausschliesslich zur Fabrikation des Juchtenleders bedient, finden sich in allen Theilen Russlands in genügender Menge und von entsprechender Qualität vor, und wird dadurch die Gerberei in Russland nicht unwesentlich begünstigt.

Auch die Saffianlederfabrikation gehört mehr oder weniger zu den Spezialitäten Russlands, welches dieselbe aus seinen östlichen Nachbarländern zu sich herübergezogen hat. Dieser Industriezweig verdient daher ebenfalls unsere vollste Beachtung. In der Saffianfabrikation zeichnet sich vorzugsweise aus Joh. Schuwalow (Moskau), der jährlich 460,000 Häute in Saffian umarbeitet, und als kleinere Fabrik die von P. Michejew (Petersburg). Im Ganzen war die Saffianfabrikation auf der Ausstellung nur schwach ver-

Digitized by Google

treten. Häufiger schon begegneten wir dem Lackleder, mit dessen Fabrikation ausser den oben genannten Warschauer Fabriken sich befassen: Peter Schuwalow (Moskau), A. I. Nikonow (ebendaselbst), S. I. Kusiss (Moskau), P. Borobjew in Katunki (Nishni-Nowgorod. Gouv.) und einige wenige Andere. Die polnischen Fabrikate sind sehr gut, die russischen dagegen, mit Ausnahme derjenigen von P. Schuwalow, die ebenfalls schon mehr Berücksichtigung verdienen, lassen nicht verkennen, dass die Fabrikation von Lack- und Glanzleder in Russland noch ein neuer Industriezweig ist, bei welchem es gilt, viele technischen Schwierigkeiten zu überwinden. Man muss offen gestehen, dass das russische Lackleder im Allgemeinen sich nicht entfernt mit den besseren Fabrikaten des Auslandes messen kann. Diese letzteren werden daher noch auf lange Zeiten hinaus für Russland unentbehrlich bleiben, wenn die russische Industrie in dieser Beziehung nicht ganz unerwartete Fortschritte machen sollte.

Die Weissgerberei wird in grosser Ausdehnung in Russland betrieben, und ihre Erzeugnisse bilden das Gros der auf der vorjährigen Ausstellung vertretenen Lederfabrikate. Zu den grösseren und ausgezeichneteren Fabriken dieser Art gehören die der Gesellschaft der Wladimir'schen Lederfabrik in Petersburg, von J. Kussow Söhne (Petersburg), von Nik. Brusnizyn (Petersburg) — besonders schönes Kalbleder —, von E. Kusik (Moskau), Theodor Jeremejew (Perm) — Kalbleder —, P. Lawrentjew (Jrkutsk), D. Waluiski (Jelez), A. Nowikow (Tjumen), J. T. Salbom (Abo), P. Schuwalow und I. Schuwalow (Moskau) u. A.

Wegen ihres Sohlenleders wurden folgende Fabrikanten prämiirt: Die Gesellschaft der Wladimir'schen Lederfabrik (Petersburg), P. Schuwalow (Moskau), M. Shemotschkin ebendaselbst. Eine neuere Fabrikbranche ist die von Maschinenlederriemen. Je umfassender der Gebrauch der Dampfkraft und anderer Motore ist, je umfassender muss natürlich auch der Verbrauch von Riemen werden, welche die bewegende Kraft übertragen. Der schönen Riemen von Temler & Schwede in Warschau (per Pud 44 Rb.) haben wir schon gedacht; ganz vorzügliche Riemen liefert die Maschinenfabrik von I. Dmitrijew, deren Spezialität die Fabrikation von Lederriemen ist, Riemen von 44—55 Arschin Länge per Stück 20 Rub. 54 Kop. bis 46 Rb. 31 Kop. Doppelriemen 32—38 Arsch. 41 Rb. 87 Kop. bis 67 Rb. 59 Kop; dreifache 20³/₄ Arsch. — 171 Rb. 41 Kop. Bandriemen per Arsch. 2 Rb. 80 Kop. — nicht minder die mehrfach genannte Wladimir'sche

Digitized by Google

Lederfabrik in Petersburg. Auch die Skubijewkaer (Aktien-) Lederfabrik im Cherson'schen Gouvernement, Alafusow & Co. (Kasan), Th. Hausch (Petersburg), Gebrüder Aström im Gouv. Uleaborg (Finnland) beschäftigen sich mit der einträglichen Fabrikation von Maschinenriemen, doch bleiben immer die Leistungen der drei erst genannten Fabriken die vorzüglichsten. Die Fabrik von Temler & Schwede liefert auch Lederstricke per Arschin 20 bis 55 Kop.

Zubereitungsetablissements (für Stiefelleder) giebt es namentlich in Petersburg eine grössere Anzahl, welche Vorzügliches leisten. Die verbesserte Lederzubereitung hat der jüngst verstorbene Herr Adam Müller aus Adorf in Sachsen im Jahre 1824 in Petersburg eingeführt und hat sich dieselbe bis auf den heutigen Tag, von seinen Söhnen Karl und August Müller fortgeführt und erweitert, erhalten. Das Stiefelleder der genannten Fabrikanten ist ganz vortrefflich, erfreut sich eines vorzüglichen Rufes, und wird in grossen Quantitäten in's Innere von Russland versandt, ja selbst wenn auch in unbedeutender Menge, nach dem Auslande exportirt. Neben diesen Industriellen haben sich aber bereits andere Fachleute dieses Industriezweiges bemächtigt und betreiben denselben mit dem besten Erfolg. Wir nennen N. Hübner, F. Lang & A. Bockmann, E. Müller, E. Bergmann, A. Jermeljanow u. A., sämmtlich in St. Petersburg. Von Rigaer Fabrikanten heben wir schliesslich noch die Herren A. Berg (Stiefelleder und Pferdeleder) und G. Holz — Kalbleder und Pferdeleder —, ihrer Leistungen wegen, mit Anerkennung hervor, wenn wir auch zugleich bemerken müssen, dass die russischen Industriellen sich im Allgemeinen auf die Herrichtung von Pferdeleder nicht verstehen und dass diese Branche der Lederindustrie noch sehr darnieder liegt.

Digitized by Google

# Verzeichniss

## der hervorragendsten Gerbereien und Lederzurichtungsanstalten

mit einer jährlichen Produktion im Werthe von über 50.000 Rb.

(Nach den bei den früheren Verzeichnissen angegebenen Quellen.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährlichen Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Cherson** | | | |
| Kreis Alexandrija | | | |
| Dorf Skubijewka | **Skubijewkaer Lederfabriksgesellschaft** | **70.000** | **35** |
| Stadt Odessa | Paraskewa-Apostol | 60.000 | 9 |
| „ Elisawetgrad | Karamanjenko, F. | 50.000 | 9 |
| **Gouv. Jarosslaw** | | | |
| Kreis Uglitsch | | | |
| Dorf Saoserje | Orechow, A. W. | 80.000 | 50 |
| **Gouv. Jakaterinoslaw** | | | |
| Stadt Rostow | **Ilin, Peter Iwanowitsch** | **150.000** | **30** |
| **Gouv. Kasan** | | | |
| Stadt Kasan | **Alafusow & Co. „Firma: C. E. Alafusow & S. I. Alexandrow“** | **400.000** | **188** |
| | **Pribytkow, Katherina Sergejewna** | **225.000** | **90** |
| | Filippow, A. | 172.500 | 32 |
| | Paramonow, W. P. | 151.500 | 37 |
| | Paramonow, W. I. | 121.500 | 27 |
| | Paramonow. W. P. | 89.750 | 36 |
| | Filippow, I. G. | 81.000 | 21 |
| | Shurawljew, I. W. | 59.250 | 16 |
| **Gouv. Kaluga** | | | |
| Stadt Kaluga | Gribanow, P. G. | 86.400 | 16 |
| | Jalowizyn, N. A. | 54.000 | 13 |
| Kreis Koselsk, Stadt Suchinitschi | Fedorischtschjew, I. S. | 111.000 | 30 |
| **Gouv. Kijew** | | | |
| Kreis Tscherkask | | | |
| Gut Smela | Kobzow, Fr. E. | 67.447 | 30 |
| | Mitjuk, A. | 53.840 | 30 |
| | Belizyi, W. | 81.175 | 40 |
| Gouv. Kostroma | | | |
| Stadt Kostroma | Durygin, W. P. | 60.500 | 61 |
| Kreis Kostroma | | | |
| Stadt Sudisslawl | Tretjakow, I. P. | 91.175 | 50 |
| **Gouv. Kursk** | | | |
| Stadt Kursk | Lawrow, W. I. | 75.000 | 25 |
| **Gouv. Livland** | | | |
| Stadt Riga | Brieger, E. | 90.200 | 34 |
| Kreis Riga | von Jacobs, F. I. | 80.000 | 65 |
| **Gouv. Mohilew** | | | |
| Stadt Mohilew | Back, A. G. | 60.000 | 5 (?) |
| **Gouv. Moskau** | | | |
| Stadt Moskau | **Schuwalow, Peter Jakowlew** | **270.000** | **80** |

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährlichen Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | |
| Stadt Moskau | **Kusik, Ilga Steparowitsch*)** | **131.450** | **40—60** |
| | Bachruschin, Fr. A. | 125.000 | 100 |
| | **Dmitrijew, Nikol. Wasil.** | **100.000** | **25** |
| | Alexandrow, I.*) | 92.000 | 36 |
| | Warychanow, S. L. | 75.000 | 17 |
| | **Nikonow, Agrafena N.*)** | **75.000** | **50** |
| Stadt Dmitrow | Skworzow, I. E. | 111.000 | 30 |
| Kreis Swenigorodsk | | | |
| Dorf Schewleno | Winter, I. A. | 120.691 | 40 |
| „ Weljaminowo | Sjerendejewski, G. G. | 98.890 | 50 |
| Stadt Sserpuchow | Asstapow, S. S. | 128.000 | 11 |
| **Gouv. Orel** | | | |
| Stadt Wolgow | Kljagin, A. I. | 218.000 | 97 |
| | Jewdokimow, A. F. | 163.250 | 16 |
| | Jewdokimow, Fr. A. P. | 67.000 | 15 |
| | Petuchow, M. I. | 50.000 | 11 |
| „ Jelez | **Waluïsski, Dimitri Wasilew** | **250.000** | **200** |
| | Waluïsski, M. N. | 90.000 | 131 |
| **Gouv. Pensa** | | | |
| Stadt Ssaransk | Karowin, I. M. & S. P. | 63.800 | 45 |
| **Gouv. Perm** | **Jeremejew, Fedor Egorow** | **133.000** | **200** |
| **Gouv. Poltawa** | | | |
| Stadt Krementschug | Possnikow, A. | 109.300 | 34 |
| **Gouv. Rjasan** | | | |
| Stadt Kasimow | Werjeïn, I. M. | 56.900 | 30 |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | |
| Stadt St. Petersburg | **Brussnizyn, Nikolaus** | **806.000** | **170** |
| | **Jegorow, Fedor Jegorow.** | **450.000** | **65** |
| | Swerkow, A. | 422.500 | 76 |
| | **Kussow, Baron, Firma: „Iwana Kussow Söhne.“** | **300.000** | **90** |
| | **Kamjentschikow, Konst. St.** | **250.000**) | **10** |
| | **Hausch, Theodor** | **250.000** | **110** |
| | Ssokow, D. I. | 189.000 | 51 |
| | Ossipow, I. A. | 174.000 | 60 |
| | **Müller, Erdmann** | **100.000** | **15** |
| | **Bene, Iwan Petrow** | **80.000** | **15** |
| | **Schupin, Nikol. Grigorowitsch** | **75.000** | **30** |
| | **Müller, K.** | **70.000** | **10** |
| | Müller, A. | 100.000 | 15 |
| | **Hübner, Nikolai Fedrow** | **60.000** | **20** |
| | **Mischejew, Peter** | **50.000** | **16** |
| Kreis St. Petersburg | **Michaelsen, Karl** | **50.000** | **22** |
| 3. Stat. (Schlüsselb. Ch.) | **Lichatschew, Iwan & T. Söhne** | **80.000** | **45** |

*) Lacklederfabriken.

**) Der statistische Atlas führt diese Fabrik noch mit einer jährlichen Produktion im Werthe von 180.000 Rb. auf.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährlichen Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| **Gouv. Ssmolensk** | | | |
| Kreis Gshatsk | | | |
| Dorf Wyrubowo ......... | Dolgorukow, Fürst N. ... | 82.018 | 20 |
| **Gouv. Taurien** | | | |
| Kreis Föodosia | | | |
| Strary-Krim ............ | Chameau ............... | 60.000 | 20 |
| **Gouv. Tula** | | | |
| Stadt Tula............. | Kisselew, Fr. A. E. ..... | 397.500 | 113 |
| Beljew.................. | Subbotin, P. I. .......... | 202.000 | 16 |
| **Gouv. Twer** | | | |
| Kreis Kaschin | | | |
| Dorf Petrikowo.......... | Dorogutin, Fr. A. S ..... | 90.200 | 50 |
| Stadt Ostraschkow....... | **Ssawin, Brüder** ........ | **1.000.000** | **700** |
| „ Torschok ......... | Dikow, A. S. ........... | 71.000 | 31 |
| Kreis Rshewsk | | | |
| Dorf Troïzkoje .......... | **Bolobolin, Gebrüder** ... | **150 000** | **46** |
| Stadt Wyschni-Wolotschek | **Gorwitz, A. E.** ......... | **5.0000** | **30** |
| **Gouv. Wjatka** | | | |
| Stadt Wjatka ........... | Posskrebyschew, I. J. .... | 120.000 | 61 |
| Kreis Malmysch | | | |
| Dorf Gonba ............. | **Juschkow, Leonid Osipowitsch** ............ | **75.000** | **30** |
| Kreis Orlow | | | |
| Dorf Tschudinowskoje.... | Tschudinowskye......... | 54.000 | 15 |
| Slobodsk............... | Alexandrow, W. W. ..... | 193.600 | 45 |
| | **Fofanow, Iwan Lawrentjewitsch** ......... | **180.000** | **110** |
| **Gouv. Wologda** | | | |
| Stadt Wologda .......... | Kamjenschtschikow, K. S. | 53.000 | 21 |
| **Zarthum Polen** | | | |
| Stadt Warschau ........ | **Temler & Schwede** ..... | **610.000** | **220—250** |
| | Schlenker, K............. | 356.100 | 106 |
| | **Pfeifer, Stanislaus Henrichowitsch** .......... | **225.000** | **80** |
| | **Lidtke, I. G.** ........... | **200.000** | **120** |
| „ Radom ........... | **Fröhlich, Karl Friedrichowitsch** .......... | **126.000** | **60** |

Sämmtliche Fabriken arbeiten mit Dampfkraft.

## Saffianfabriken.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gouv. u. Stadt **Kasan** .. | Pribytkow, Frau E. S.. . . | 205.000 | 100 |
| | Kotjelow, F. & Plochowo P. | 60 000 | 40 |
| | Asmetjew, M............ | 53.000 | 30 |
| **Moskau** (Stadt) ........ | **Schuwalow, Iwan Jakowlewitsch.** .......... | **860.000*)** | **380** |
| | Bachruschin, A. Söhne... | 155.700 | 137 |
| | Bachruschin, W. F. ..... | 155.150 | 76 |
| Gouv. u. Stadt **Tula**..... | **Wassilkow, I. & I.** ..... | **218.500** | 403 |

*) Die Fabrik ist mit einer Leim- und Wollwaschfabrik verbunden, die folgende Produktion liefern: Saffian 460.000 Felle à Stück 80 Kop.—3 Rb. 50 Kop.; 20.000 Pud Wolle und 2000 Pud Leim, Alles zusammen für 860.000 Rb. Timirjasew führt den Betrag der Saffianfabrik jedenfalls zu niedrig mit 224.000 Rb.

Digitized by Google

## b. Die Schuhwerkfabrikation.

Es giebt bekanntlich Gegenden in Russland, in welchen die Schuhfabrikation von Alters her gemeindeweise, so wie in grösserem Umfange und unter Zugrundelegung des Prinzips der Arbeitstheilung betrieben wird. So vortheilhaft und wohthätig für die Dorfschaften, welche sich damit befassen, der Betrieb dieses Industriezweiges auch sein mag, so hat er doch für das eigentliche Industrieleben Russlands nur eine untergeordnete Bedeutung, und muss trotz der grösseren Verhältnisse, welche diese Schuhfabrikation in einigen Gegenden des Nowgorod'schen und Twer'schen Gouvernements, so wie in den Wolga- und Kamagegenden angenommen, dieselbe doch jedenfalls nur in das Bereich der häuslichen Gewerbe verwiesen werden. Ausserdem giebt es in Russland Kaufleute, wie z. B. S. T. Zelibejew in Petersburg, welche Hunderte von Schumachern und kleineren Meistern beschäftigen, die für ihre Magazine arbeiten. Die jährlichen Umsätze solcher Kaufleute belaufen sich oft auf 100-—300,000 Rb., und doch kann man auch eine derartige Produktion nicht zur Kategorie der Grossindustrie zählen, da diese Kaufleute wohl einzelne Werkstätten besitzen, aber den überwiegend grösstenTheil derArbeiten,wie gesagt, kleineren Meistern zur Ausführung in Akkord geben. Schon mehr gehören dieser Grossindustrie einzelne Kaufleute in Russland an, welche die Gerberei betreiben, und aus dem fertig hergestellten Leder Stiefel, grösstentheils Bauernstiefel, anfertigen lassen. Hierher gehört u. A. A. M. Mossjagin in der Stadt Ostaschkow des Gouv. Twer, welcher 6,000 Stücke Pferdehäute gerben und daraus 25,000 Paar Schuhwerk, das Paar zu 95 Kop. bis 4 Rb. 25 Kop. herstellen lässt. Jedenfalls liegt hier schon ein fabrikmässiger Berieb zu Grunde, wenn auch der Umsatz des Unternehmens die Höhe von 45,000 Rb. nicht übersteigt.

Eine ähnliche Fabrikation von Bauernstiefel und Schuhen, sowohl aus Leder als aus Filz, betreibt in noch grösserm Massstabe M. J. Smirnow in Nishni-Nowgorod, der es zu einer Produktion von 150,000 Paar div. Schuhwerke im Werthe von 70,000 Rb. gebracht hat. Auch Stephan Tschuwatow in Kungur hat die Gerberei mit der Stiefelfabrikation verbunden, indem er jährlich 17,000 Stück Felle gerben und daraus 50,000 Paar Stiefel für 150,000 Rb. von 700 Arbeitern fertigen lässt. Auch G. F. Ssitnow (Moskau) hat eine Schuhwerkfabrik, die ganz vortreffliche Arbeiten im Werthe von 85,000 Rbl. liefert. In noch höherem Grade aber kann man die Unternehmung von D. D. Jegorow in Moskau, als ein

Digitized by Google

grösseres Industrieunternehmen und als in die Kategorie der Fabrikindustrie gehörend, ansehen. Diese Lederwaarenfabrik wurde erst im Jahre 1867 gegründet, und fabrizirt jährlich schon 80,000 Paar Stiefel und 8,000 Stück Koffer, Reisetaschen und andere Lederwaaren, Alles zusammen im Werthe von 250,000 Rb. Die Fabrikate sind gut und verhältnissmässig billig. In der Fabrik selbst stehen in Verwendung 11 Schraubenmaschinen und 42 Zuschneide- und Nähmaschinen, und es finden in der Fabrik 120, und ausserhalb derselben 200 Arbeiter Beschäftigung. Hier haben wir es also schon mit einem vollständigen Fabrikunternehmen, das vorzugsweise mit Maschinen arbeitet, zu thun. Wir erwähnen an dieser Stelle gleichzeitig auch noch die Fabrik von Karl Till für Lacklederwaaren, welche ausser Stiefeln noch lederne Hüte (für Matrosen) Tschakos und andere ähnliche militärische Kopfbedeckungen im Werthe von 203,760 Rb. jährlich fabrizirt, und bei dieser Fabrikation 107 erwachsene Arbeiter und 75 Knaben beschäftigt und als Fabrikseinrichtung 9 Trockenöfen, 4 Pressen und 800 hölzerne Hutformen aufzuweisen hat.

Eine interessante und für Russland noch ziemlich neue, weil auf dem Principe nicht nur der Gewerbs-, sondern auch der Produktivassociation beruhend, ist das 1866 gegründete „Artell der St. Petersburger Schuhmacher“, an welchem als Artell- oder besser gesagt, Genossenschaftsmitglieder sich 70 hiesige Meister und Gesellen betheiligt haben, und jährlich Schuhwaaren im Werthe von 40,000 Rb. liefern, welche gemeinsam zum Verkauf kommen. So alt und national auch das Artellwesen in Russland ist, so ist doch die Form, in welcher dasselbe in der hier erwähnten Association auftritt, eine neue, indem sie den Schulze-Delitz'schen Erwerbsgenossenschaften nachgebildet ist. Die übrigen auf der Ausstellung vertreten gewesenen Schuhmacherwerkstätten haben für uns wenig Interesse, weil sie nicht in das Bereich des Fabrikwesens gehören, obgleich es unter den Erzeugern von Schuhwerk ganz vortreffliche Meister giebt, wie z. B. N. Hübner, W. Lerche (Petersburg) u. A., welche es zu einem jährlichen Umsatz ihrer Waaren bis zum Werth von 30—50,000 Rb. gebracht haben, und zwar zu einer Fabrikation, die aus ihren eigenen Werkstätten hervorgeht, in welchen sie, wie z. B. N. Hübner, 75 Gesellen beschäftigen. Im Ganzen lieferten 27 auf der Ausstellung vertreten gewesene Schuhwerksfabrikanten (resp. Schuhmachermeister) eine jährliche Produktion im Werthe von 1,235,500 Rb., was schon auf einen ziemlich grossartigen Geschäftsbetrieb hindeutet.



Digitized by Google

Man gestatte mir noch einige Bemerkungen. Wie Russland ausgezeichnete Schneider aufzuweisen hat, so kann es sich auch ausgezeichneter Schuhmacherarbeit rühmen. Die Petersburger deutschen Schumacher, und neuerdings auch einigeRussen, wie z. B. selbst der oben erwähnte F. Zilebejew, liefern so ausgezeichnetes Schuhwerk, dass man solches in keiner Hauptstadt Europas besser antreffen kann. Aber der Preis ist auch für gute Waare so aussergewöhnlich hoch, wie nirgendswo in Europa. Dieselben Stiefel, die hier mit 10 bis 12 Rb. und theurer bezahlt werden, kauft man z. B. in Wien, dessen Schuhwerk jetzt in aller Herren Länder geht, für 6 bis 8 fl. oder 4 bis 5½ Rb. Wir wollen gern zugeben, dass die Arbeit hier vielleicht solider ist als in Wien, allein der Preisunterschied ist doch auch so enorm, dass er, selbst wenn man die höchste Qualität in Anschlag bringt, ganz ausser Verhältniss steht. — Als Gegensatz hierzu kauft man auch nirgends billigeres Schuhwerk als in Russland, und zwar aus den Magazinen, z. B. in Petersburg und in Moskau, welche in grossen Verhältnissen arbeiten lassen. Aber die Qualität dieses Schuhwerkes ist auch in der Regel so schlecht, dass selbst der niedrige Preis dafür zu hoch bezahlt ist. Sollte sich nun nicht ein Mittelweg finden lassen, sollte es nicht möglich sein, wo Russland doch genug geschickte Arbeiter und ein treffliches Ledermaterial besitzt, eine solide Arbeit mit Mittelpreisen zu verbinden? Würde der fabrikmassige Betrieb der Schuh- und Stiefelfabrikation, wie er z. B. in Wien, Frankfurt a. M. und anderen Orten betrieben wird, nicht einen äusserst gesunden Boden in Russland finden? Wiener Herren- und Damen-Stiefel und Stiefeletten werden zu Tausenden nach Russland abgesetzt, Frankfurter Stiefeln gehen bis nach Sibirien. Sollte es nicht an der Zeit sein, auch im Lande selbst derartige Fabriken ins Leben zu rufen? Wie wir gesehen haben, hat z. B. D. Egorow in Moskau den Anfang damit gemacht; und die russische Militärverwaltung betreibt die Fabrikation von Militärstiefeln ebenfalls fabrikmässig, allein dergleichen Unternehmungen stehen noch viel zu vereinzelt. Es lässt sich behaupten, dass Schuhwerkfabriken, ausgestattet mit den erforderlichen Arbeits- und Hülfsmaschinen, in Russland eine grosse Zukunft haben würden, und dass russisches Schuhwerk mit der Zeit ein sehr bedeutender Exportartikel werden könnte. Anstatt dass heute Russland noch ausländisches Schuhwerk in grossen Quantitäten bezieht, könnte es, wenn die Sache nur richtig angefangen würde, russisches Schuhwerk in noch ungleich grösseren

Digitized by Google

Quantitäten exportiren. Die Schuhwerkfabrikation in grossem Massstabe wäre ein Industriezweig, der für die Verhältnisse Russlands ausserordentlich passte, indem alles erforderliche Rohmaterial in guter Qualität und zu billigen Preisen im Lande erzeugt wird, oder erzeugt werden könnte, und der in Folge dessen auch eine billigere Produktion gestattet, abgesehen davon, dass die russischen und finnischen Schuhmacher die geschicktesten Arbeiter der Welt sind. Die äussere Form, selbst des billigsten in Russland gemachten Schuhwerkes zeichnet sich sehr vortheilhaft aus, und kann ohne alle Uebertreibung mit dem Ausdruck „elegant" bezeichnet werden. Es fehlt eben nichts als die Solidität in Arbeit und Material, Eigenschaften, welche nur dem Schuhwerk beikommen, welches aus den oben erwähnten grösseren und besseren Werkstätten hervorgeht. Die Association hat sich auch in Russland schon aller Industriebranchen bemächtigt, nur an die eben erwähnte hat sie sich, wenn man von dem Schuhmacherartell, welches auf andern Prinzipien beruht, absieht, noch nicht gewagt, obgleich dieselbe eine Zukunft hat oder haben könnte, wie wenig andere Industriezweige. Will Russland ein gesundes Industrieleben haben, will es namentlich dahin streben, seine Industrie exportfähig zu machen, so muss es dieselbe vor Allem auf einen recht gesunden und urwüchsigen Boden verpflanzen. Im Auslande giebt es derartige Schuhwerkfabriken in Menge, und Russland liefert ihnen seinen Juchten und andere Leder zu ihren Fabrikaten, ja noch mehr, es sorgt sogar für ihren Absatz, indem es ihre Fabrikate nach Russland importirt. Wäre es nicht kürzer, wenn Russland selbst solche Fabriken anlegte, und anstatt sein Leder seine Stiefel exportirte? Im Jahre 1868 wurden 3,092 Pud ausländischen Schuhwerks im Werthe von 246,950 Rb. nach Russland importirt; im Jahre 1861 dagegen beschränkte sich dieser Import noch auf 1671 Pud im Werthe von 146,377 Rb.; der Import hat also der Quantität nach um 83 pCt., dem Werthe nach um 68 pCt. zugenommen. Seit dem Jahre 1868 ist dieser Import noch bedeutend gewachsen, und bei der Beliebtheit des ausländischen, namentlich des Wiener Schuhwerks in Russland ist auch ein weiteres Steigen des Importes fremden Schuhwerkes voraussichtlich. Freilich vermeidet man es, des hohen Zolles und der Transportkosten wegen, fertige Herren- und Damenstiefel zu importiren, sondern man führt nur die fertig genäthen Ledertheile ein und setzt die Sohlen hier auf, wodurch man auch noch den Vortheil erlangt, dem Schuhwerk die hier beliebte elegante äussere Form zu geben. Sollten derartige Verhältnisse



Digitized by Google

nicht ein Fingerzeig für Russland sein, dem Beispiele des Auslandes zu folgen?

c. Sattler- und Riemerarbeiten, Täschnerei.

Obgleich Russland für die eben genannten Arbeiten nicht nur treffliches Rohmaterial, sondern auch gute Meister besitzt, so werden doch, gerade was Sattler-, Riemer- und Tächnerarbeiten anbelangt, ungemein viel ausländische, namentlich englische Fabrikate, besonders Sättel und Pferdegeschirre, in Russland eingeführt. Nach den offiziellen Importtabellen betrug z. B. im Jahre 1868 der Import von Sätteln, Pferdegeschirr und dergl. 4,584 Pud im Werthe von 270,441 Rb., doch drückt diese Angabe den wirklichen Import keinesweges aus, da der grösste Theil derartiger Fabrikate unverzollt nach Russland kommt, indem die vielen Tausende von Russen, die alljährlich in's Ausland reisen, sich dort mit den ihnen nothwendigen Koffern und andern Reiseutensilien versorgen, die sie dann, als im Gebrauche stehend, zollfrei über die Grenze einführen. Im Jahre 1861 betrug der offiziell angegebene Import der oben angeführten Fabrikate nur 2,164 Pud im Werthe von 116,987 Rb., hat also in den erwähnten 7 Jahren um 131 pCt. zugenommen. Nichts desto weniger lieferte die Ausstellung von 1870 den Beweis, dass Russland Industrielle besitzt, welche es getrost mit jedem ausländischen Fabrikanten sowohl in der Sattel- wie in der Geschirr- oder Kofferfabrikation aufnehmen können. Uebrigens vermissten wir auf der Ausstellung sehr bekannte Firmen, wie z. B. Walther & Koch in St. Petersburg u. A., die sich eines sehr guten Renommées erfreuen und die Herstellung von derartigen Fabrikaten schon in grossem Massstabe betreiben. Unter Benutzung der Dampfkraft (15 Pferdekraft) betreibt nur Karl Bräutigam in Petersburg die Geschirrfabrikation in Verbindung mit der Wagenbauerei. Die von ihm gefertigten Pferdegeschirre, namentlich die seiner Zeit zur Ausstellung gebrachten, können, was Solidität der Arbeit, Güte des Materials und Eleganz anbelangt, den besten englischen Fabrikaten zur Seite gestellt werden. Der Umsatz dieser Fabrik beläuft sich mit Einschluss der Wagenbauerei auf 215,000 Rb. — Ein hinsichtlich der quantitativen Produktion noch grösseres, wohl aber sich in einer andern Sphäre bewegendes Etablissement ist das von P. Kurikow in St. Petersburg, der sich mit der Fabrikation von Sätteln und Geschirren für die kaiserliche Artillerie, die städtische Feuerwehr etc., sowie mit der Anfertigung von Tornistern und

Digitized by Google

Patrontaschen u. dgl. Ausrüstungsgenständen befasst. Die Fabrik ist erst 1867 gegründet, liefert aber nichts destoweniger schon eine Produktion im Werthe von 320,000 Rb. und beschäftigt 150 Arbeiter. Die Gebrüder Warychanow (Moskau) beschäftigen sich ebenfalls in grossem Massstabe mit der Fabrikation von in dasselbe Fach einschlagenden Artikeln, welche sie in einem Werthe von 300,000 Rb. jährlich produziren. Die von ihnen ausgestellten Geschirre waren ganz solid, gehören aber in die Kategorie der für den allgemeinen Landgebrauch berechneten Waaren. Stephan Schiskin und Peter Morosow in Moskau, obgleich sie, namentlich die letztgenannten, in ihren Fabrikaten der Landessitte und dem nationalen Geschmacke Rechnung tragen, nehmen schon hinsichtlich der Qualität der Fabrikate einen weit höheren Standpunkt ein. Treffliche Fabrikate in feinem englischen Geschirr und dergleichen liefert Christian Löwengreen (Petersburg), eines der grössten Etablissements (Sattlerei und Täschnerei) mit einem Umsatz von 100,000 Rb. — 40 Arbeiter, namentlich auch Damensättel von höchst eleganter und solider Arbeit. Dasselbe gilt von Anton Hesse in Warschau und von Wladimir Schröder, Petersburg, dessen Herren- und Damensättel, Schabraken etc. der vollsten Beachtung werth sind. Wilhelm Meurer in Petersburg verdient die gleiche Berücksichtigung in Betreff der von ihm gefertigten Herren- und Damensättel, so wie seiner englischen russischen und ungarischen Wagengeschirre, die sämmtlich von solider und zugleich geschmackvoller Arbeit Zeugniss geben.

Die Fabrikation von Reiseutensilien, Koffern, Reisetaschen etc. wird trotz des zahlreichen ausländischen Imports in Russland ziemlich lebhaft betrieben, wenn auch die letzte Ausstellung keinesweges eine Ueberfülle dieser Fabrikate aufzuweisen hatte. Schon auf der Pariser Weltausstellung erregten die russischen Reisekoffer, Taschen etc. die allgemeine Aufmerksamkeit, und man hätte daher wohl erwarten können, dass auch die vorjährige allgemeine Industrieausstellung den Herren Lederwaarenfabrikanten eine willkommene Gelegenheit bieten würde, das Publikum mit ihren Erzeugnissen bekannt zu machen. Trotz alledem sind nur 5 Exponenten solcher Fabrikate im Ausstellungskatalog aufzufinden. Der Egorow'schen Fabrikate in Moskau haben wir schon weiter oben gedacht. Der Qualität nach ganz vorzügliche Arbeiten, wenn auch etwas theuer, liefert die Fabrik von W. Hofmann (St. Petersburg), so wie die Werkstätten von Löwengreen (s. o.) von Walter & Kock und die von Nissen eben daselbst. Auch in diesen Fabrikaten spiegelt sich das ab, was der Russe mit dem Ausdrucke „deutsche Arbeit“ bezeichnet

Digitized by Google

Uebrigens erhebt sich die Fabrikation selbst kaum über den handwerksmässigen Betrieb, denn, wenn z. B. W. Hofmann, wie er angiebt, auch 55 Arbeiter beschäftigt, so übersteigt doch seine jährliche Produktion nicht den Werth von 35,000 Rb. Es entfällt daher auf einen Arbeiter nur ein Produktionswerth von 634 Rb., während ein solcher beim fabrikmässigen Betriebe sich viel höher stellen müsste. Uebrigens gilt von der Ausdehnungsfähigkeit und Naturwüchsigkeit dieses, sowie auch des vorherbesprochenen Industriezweiges — der Sattlerei und Geschirrfabrikation — dasselbe, was wir von der Schuhwerksfabrikation gesagt haben, und lassen sich sehr gut, wie es z. B. von Egorow und anderen russischen Fabrikanten wenigstens theilweise geschieht, alle diese verschiedenen Lederwaaren in grösseren Etablissements gleichzeitig herstellen, schon aus dem Grunde, weil in einem solchen Falle die zur Verarbeitung gelangenden gegerbten und zugerichteten Felle in allen ihren einzelnen Theilen ausgenützt werden können, ohne dadurch der Qualität der einzelnen Fabrikate zu schaden, und weil die zur Fabrikation verwendeten Hülfsmaschinen die vielseitigste gemeinsame Anwendung gestatten.

### d. Handschuhfabrikation.

Wenn auch der direkte Bezug französischer Handschuhe, zu welchem in neuerer Zeit Wiener Handschuhe getreten sind, ein verhältnissmässig geringerer ist (derselbe betrug im Jahre 1868, sowohl an fertigen wie an zugeschnittenen Handschuhen 160 Pud im Werthe von 54,137 Rb.), so gilt doch auch hierbei, was von den Reiseutensilien etc. gesagt wurde: dass die massenhaft ins Ausland reisenden Russen sich dort auf lange Zeit mit ausländischen Handschuhen versorgen, so dass die offizielle Importangabe hinter der Wirklichkeit zurücksteht. Bisher war in Russland die Handschuhfabrikation vorwiegend in den Händen von Franzosen, und ist dies auch heute noch grossentheils der Fall. Inzwischen fangen jedoch auch Russen nnd andere Nichtfranzosen an sich der Handschuhfabrikation zu befleissigen, und wenn ihre Handschuhe auch noch in mancher Beziehung den hier fabrizirten sogenannten französischen nachstehen, so streben diese Fabrikanten doch, wie wir dies recht deutlich auf der Ausstellung bemerken konnten, ihren französischen Fachgenossen mit Eifer nach. Vor einigen Jahren fing man in Russland, und zwar mit grossem Erfolge an Füllenleder als Handschuhleder zu bearbeiten, und fabrizirte aus dem-

Digitized by Google

selben recht gute und zugleich auch verhältnissmässig billige Handschuhe, so dass es schien, dieser neue Industriezweig würde, wie dies leicht möglich gewesen wäre, hier Boden gewinnen und eine grosse Zukunft haben. Die Handschuhfabrikanten Trentepol, Weidel u. A. in Petersburg erfreuten sich auch eines grossen Absatzes derartiger Fabrikate, allein der Umstand, dass ihre Handschuhe wesentlich im Preise gestiegen, an Qualität aber dagegen zurückgegangen sind, lässt wenig Hoffnung, dass dieser Industriezweig in Russland Boden gewinnt, wenn sich nicht zufällig neue und solide Kräfte finden sollten, welche die Eigenschaften besitzen die Handschuhfabrikation aus Füllenleder wieder zu Ehren zu bringen. Besser steht es mit der Fabrikation von Handschuhen aus Ziegen-, Schaf- und Wild-Leder. Auf der Ausstellung waren ältere und neuere Fabriken dieser Art vertreten, die nicht nur gefärbtes und präparirtes Leder, sondern auch fertige Handschuhe ausgestellt hatten. — Von den zahlreichen in Russland etablirten französischen Handschuhfabrikanten hatten aus Petersburg nur A. Sarda, Nachfolger von Boyer und aus Warschau R. Billjou und B. Nivet sich an der Ausstellung betheiligt, und dieselbe mit ganz vorzüglichen Fabrikaten beschickt. Die Sarda'schen Handschuhe, die sich durch vorzügliches Leder und namentlich zarte und reine Färbung in den verschiedenartigsten Nüancirungen auszeichnen, sind aber so theuer, das Paar von 2 Rb. 30 Kop. bis 12 Rb., dass sie ebenwohl auch in dieser Beziehung nur als exceptionell angesehen werden können. Die Handschuh-Preise der genannten Warschauer Fabrikanten stellen sich bedeutend niedriger, zu 1 Rb. 5 Kop. bis 3 Rb. (Billjou), zu 70 Kop. bis 2 Rb. (Nivet) und entsprechen vollkommen dem Bedürfniss. Noch billiger sind die M. Kapmann'schen Handschuhe in Warschau im Preise von 55 Kop. bis 1 Rb. per Paar bei vollkommen entsprechender Qualität. Von Interesse ist es, dass die russischen wie die deutschen Moskauer Handschuhfabrikanten es dahin gebracht haben, ihre Fabrikation schon in grösserem Massstabe betreiben zu können. So fabrizirte T. D. Sonokin daselbst jährlich 8,000 Dutzend Handschuhe im Werthe von 80,000 Rb., im Preise von 10 Rb. 50 Kop. bis 13 Rb. per Dutzend, A. Rubenski sogar 13,500 Dutzend im Werthe von 140–150,000 Rb.

Sehr beachtenswerth sind die Glacé-Handschuhe von I. I. Till (Moskau), die bei einem Preise von 11—12 Rb. von vorzüglicher Qualität sind. Von Petersburger Fabrikanten sind hervorzuheben M. S. Semjenow mit Handschuhen von 10—24 Rb. per Dutzend

Digitized by Google

und einer jährlichen Produktion von 5,000 Dutzend im Werthe von 60,000 Rb., Marc. Tschistjakow mit solchen von 75 Kop. bis 1 1/2 Rb. per Paar, Karl Haase, — semischlederne Handschuh — das Dutzend zu 15—18 Rb. — Die inneren Gouvernements scheinen noch ihre Handschuhe grossentheils aus den Hauptstädten des Landes zu beziehen, da nur eine einzige inländische Fabrik, die von Alexander Prostow in Charkow, sowohl mit Handschuhleder (Füllen-, Ziegen- und Schwedischleder), als auch mit fertigen Handschuhen (das Paar von 90 Kop. bis 1 Rb. 40 Kop.) auf der Ausstellung vertreten war. Die Produktion dieser Fabrik erstreckt sich auf die Herrichtung von 15,000 Stück Handschuhleder (Felle) und auf die Fabrikation von 3,700 Dutzend Handschuhen, beides im Werthe von 40,000 Rb. Finnland war durch J. G. Selenius mit Handschuhen von 60 Kop. bis 1 Rb. 65 Kop. per Paar vertreten. Man sieht hieraus, dass Russland anfängt, auch in dieser Branche der Industrie sich auszubilden, und wir können dieses Streben, das, wenn von den bewährten französischen Fabrikaten in Petersburg, Moskau und Warschau absehen wird, allerdings erst Anfänge zeigt, mit Genugthuung begrüssen, da jeder Industriezweig, der sich mit Verarbeitung russischen Leders befasst, in Russland an seinem Platze ist und eine erfolgreiche Zukunft ihm offen steht.

Was die Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft in dieser Industriebranche betrifft, so stellt sich dieselbe niedriger wie in andern Industriezweigen, nämlich durchschnittlich auf das Verhältniss von 1 : 897. Bedenkt man aber, dass grossentheils nur Frauen für diese Arbeit verwendet werden, die nicht gerade sehr gut bezahlt werden und Accordarbeit liefern, so erscheint, selbst wenn man hohe Lederpreise in Anschlag bringt, der Geschäfts-Gewinn ansehnlich genug. Neun auf der Ausstellung vertreten gewesene Handschuhfabrikanten lieferten eine Produktion im Werthe von 446,000 Rb. und beschäftigten dabei 497 Arbeiter.

### e. Pelzwaarenfabrikation.

Seit Abtretung des russisch-amerikanischen Territoriums, dessen Hauptreichthum in werthvollen Thierfellen und Pelzwerken besteht, an die Vereinigten Staaten, hat allerdings sowohl der Handel mit, als auch die Erzeugung von Pelzwaaren in Russland eine etwas andere Richtung genommen. Aus den russischen Besitzungen in Amerika stammte zum Theil der Reichthum an Pelzwaaren, den Russland aufzuweisen hatte, und es ist Erfahrungssache,

Digitized by Google

dass dieser Reichthum sich allenthalben (auch in den östlichen Theilen Russlands) von Jahr zu Jahr vermindert. Vom Jahre 1817 bis inkl. 1838 erreichte die Ausbeute der russisch-amerikanischen Kompagnie an Thierfellen einen Werth von 9,400,000 Rb., also durchschnittlich im Jahre 427,272 Rb. In den 5 Jahren 1843—1847 war dieser durchschnittliche Ertrag schon auf 194,000 Rb. herabgesunken. Schnitzler nimmt an, dass die Ausbeute der jährlich zur Pelzfabrikation verwendeten Thierfelle, mit Ausnahme von Schaffellen, Hasen- und Kaninchenfellen, in allen Theilen Russlands den Werth von 1 Mill. Rb. übersteigt. Im europäischen Russland sind es besonders der schwarze und braune Bär, der gewöhnliche Fuchs, der Dachs, das Eichhörnchen, die Fischotter und der Bieber, die als Pelzthiere einen Werth haben, in Sibirien dagegen kommt noch eine grössere Anzahl sehr werthvoller und seltener Pelzthiere hinzu, denen Russland vorzugsweise seinen ausgedehnten Pelzhandel und das Renommée seiner Pelzwaaren dankt. Dahin gehören: verschiedenfarbige Füchse, namentlich schwarze, graue und weisse, weisse und schwarze Eichhörchen, gewöhnliche Marder, Wiesel, Steinmarder, Bisamratten, weisse Bären, Biber, Meerottern, namentlich aber die kostbaren Zobel und Hermelins, sowie graue und weisse Schwäne. Um beurtheilen zu können, wie sehr die Erbeutung solcher werthvollen Thiere durch Jagd und Fang auch in Sibirien nachgelassen hat, fehlen leider neuere Daten. Einen Anhaltepunkt aber finden wir in den Angaben Bulgarins, der in seiner Statistik aufführt, dass in Sibirien erbeutet wurden:

| Gattung der Thiere | 1825. | 1830. |
|---|---|---|
| | Stück. | |
| Zobel | 18,600 | 6,000 |
| Füchse | 32,750 | 16,485 |
| Grauwerk | 455,000 | 332,500 |
| Hermeline | 25,000 | 18,500 |
| Bisamratten | 15,000 | 8,000 |
| Summa | 546,350 | 381,485 |

Dass in neuerer Zeit die Ausbeute an hier genannten feinen Pelzthieren nicht gestiegen ist, darf wohl angenommen werden, selbst wenn die russischen Ausfuhrtabellen, wie ich sogleich nachweisen werden, nicht die Richtigkeit dieser Annahme bestätigten. Leider aber scheint dies in Bezug auf das von Raubthieren herrührende Pelzwerk nicht der Fall zu sein, und ist demnach der Schluss, den wir daraus auf die Kulturfortschritte Russlands zu ziehen haben, kein erfreulicher. Je energischer die Kultur, nament-

Digitized by Google

lich die landwirthschaftliche Kultur in einem Staate fortschreitet, je entschiedener zeigt sich auch gleichzeitig die Verminderung von Raubwild. Von einer solchen Verminderung scheint aber, wie ebenfalls aus den Ausfuhrtabellen nachzuweisen ist, in Russland nicht die Rede zu sein, denn der Export ist in wenigen Jahren von 6704 auf 17,960 Pud (siehe unten) gestiegen. Von diesem Export ist nur ein verhältnissmässig geringer Theil auf gefärbte Schaffelle und Angorafelle abzurechnen. So grosses Gewicht man auch im Allgemeinen auf die Zunahme des Exportes legen muss, so wenig kann es auf der andern Seite befriedigen, wenn es Wolfs-, Luchs- und Fuchsfelle sind, welche demselben zu Grunde liegen. Eine derartige Exporterhöhung wirft ein scharfes Schlaglicht auf die landwirthschaftlichen Kulturzustände Russlands.

Der Handel mit unbearbeitetem Pelzwerk (Rauchwerk) sowohl über die europäische als die asiatische Grenze Russlands ist ein sehr beträchtlicher, sowohl was den Import als den Export anbelangt.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums betrug der Geldwerth des Exports von rohem Pelzwerk

| | 1857. | 1861. | 1867. |
|---|---|---|---|
| auf der europäischen Grenze | 1,450,343 Rb. | 648,776 Rb. | 732.331 Rb. |
| auf der asiatischen Grenze . . | 1,284,747 „ | 677,897 „ | 464,269 „ |
| | 2,735,090 Rb. | 1,326,273 Rb. | 1,196,600 Rb. |

Der Export hatte also in dem Decennium von 1857 bis 1867 um 538,490 Rb. (ca. 20 pCt.) abgenommen.

Der Geldwerth des Imports dagegen betrug nach derselben Quelle

| | 1857. | 1861. | 1867. |
|---|---|---|---|
| auf der europäischen Grenze | 1,543,860 Rb. | 1,834,098 Rb. | 2,178,897 Rb. |
| auf der asiatischen Grenze . . | 594.343 „ | 792,639 „ | 1,017,182 „ |
| | 2,138,203 Rb. | 2,626,737 Rb. | 3,196,079 Rb. |

Der Import von rohem Pelzwerk hat sich demnach in dem genannten Decennium um 1,057,876 Rb. (oder um ca. 50 pCt.) gesteigert, was den doppelten Beweis liefert, einmal, dass sich der Verbrauch von Pelzwaaren in Russland sehr bedeutend gehoben haben muss, dann aber auch, dass die Erbeutung von feinen Pelzthieren in Russland selbst sich vermindert hat. So betrug noch im Jahre 1861 der Export von Biber-, Fischotter-, Zobel-, Seehunds- und Robbenfellen über die europäische Grenze 2,321 Pud im Werthe von 382,830 Rb., im Jahre 1868 dagegen zwar dem Gewicht nach 7,639 Pud, dem Werthe nach jedoch nur 252,087 Rb., — ein Beweis, dass es sich im letzten Jahre hauptsächlich nur um den Export der wenig werthvollen Seehunds- und Robbenfelle gehandelt haben kann. Dagegen ist in demselben Zeitraume der Export von Hasen-

Digitized by Google

und Kaninchenfellen von 4,957 Pud (51,169 Rb.) auf 14,645 Pud (161,095 Rb.), der von Wolfs-, Luchs-, Fuchs- und gefärbten Lammfellen von 6,704 Pud (245,062 Rb.) auf 17,960 Pud (538,800 Rb.) gestiegen. Es zeigt sich namentlich im Pelzhandel die wichtige Rolle, welche Russland als Vermittler des asiatischen und europäischen Handels spielt, da ein grosser Theil der über die europäische Grenze Russlands exportirten Thierfelle asiatischen Ursprunges ist. Uebrigens scheint der Export von Pelzwerk über die europäische Grenze seit den letzten 2 Jahren im Steigen begriffen zu sein, denn derselbe betrug im Jahre 1868 40,981 Pud im Werthe von 1,025,582 Rb., worin allerdings 37,700 Rb. für fertige Pelzfabrikate inbegriffen sind, im Jahre 1869 aber 42,134 Pud oder ca. 1,060,000 Rb. Im Jahre 1870 fiel dieser Export wiederum auf 38,315 Pud, was wohl dem Einflusse des Kriegsjahres zuzuschreiben ist. Der Export fertiger Pelzwaaren erreichte 1861 einen Werth von 20,884 Rb., 1868 dagegen einen solchen von 73,700 Rb. Dieser Export ist demnach um 52,816 Rb. oder um 252 pCt. gestiegen, ein jedenfalls erfreuliches Anzeichen, wenn es sich dabei auch noch um keine grossen Summen handelt.

Die russischen Pelzfabrikate zeichnen sich in jeder Beziehung aus und sind hinsichtlich der Solidität des Materials und der sorgfältigen Zusammensetzung, Auswahl und Anpassung der einzelnen Fellchen den meisten ausländischen Fabrikaten dieser Art vorzuziehen. Dafür ist aber auch ihr Preis bedeutend höher wie der der ausländischen Pelzwaaren, und dies dürfte auch die hauptsächlichste Ursache sein, dass Russland, trotz der anerkannten Güte seines fertigen Pelzwerkes, doch so wenig davon exportirt. Mit der Pelzwaarenverfertigung beschäftigen sich zwar auch ausländische in Russland ansässige Industrielle und Deutschrussen, doch scheint, wenigstens nach der Ausstellung zu schliessen, das grössere Geschäft mehr und mehr in die Hände von Russen überzugehen, wenigstens waren der grösste Theil der Aussteller Träger russischer Namen.

Vom Kabinet Sr. Kaiserl. Majestät waren schwarze Fuchsfelle, das Stück von 35—150 Rb., Jakutsk'sche Zobel zu 33 Rb. 66 Kop. und Hermeline ausgestellt, welche sämmtlich aus Sibirien stammen. Von fertigen Pelzwaaren hatte wohl die reichste Auswahl geliefert Frau M. J. Odnouschewski, St. Petersburg, deren Geschäft einen jährlichen Umsatz von 700,000 Rb. aufzuweisen hat und welche 200 Arbeiter beschäftigt. So bedeutend dieser Umsatz auch erscheint, so rechtfertigt er sich doch durch die Kostbarkeit und die hohe Qualität der von diesem Geschäft gelieferten

Digitized by Google

Pelzwaaren. So fanden sich beispielsweise auf der Ausstellung ein Zobelpelz für 4000, ein schwarzer Fuchspelz für 2000 Rb., ja ein einfacher Pelzkragen aus demselben Materiale für ebenfalls 2000 Rb. Trotz dieser ansehnlichen Preise fanden diese Gegenstände auf der Ausstellung selbst sofort Käufer, Beweis genug, dass ihre Qualität ihrem Preise entsprechen musste. Nicht minder reich und kostbar sind die Muffe, Pelzkragen, Koften und andere Pelzwaaren aus Biber, Zobel, weissem und schwarzem Fuchs, Marder u. dergl., welche diese in dieser Industriebranche hervorragende Firma jährlich zu Hunderten zum Verkaufe bringt. Auch M. I. Leljanow, ebenfalls in Petersburg, eine alte, schon 1802 gegründete Handlung, war nicht minder in grossartiger Weise auf der Ausstellung repräsentirt und zeigte fast alles, vom Bär angefangen bis zum Hermelin und Zobel hinauf, was die Thierwelt an Pelzmaterialien liefert. Der Umsatz dieses Geschäfts erreicht eine jährliche Höhe von 250,000 Rb., Arbeiterzahl 40. Vorzügliche Pelze, Muffe, Teppiche und andere ähnliche Fabrikate liefert Joh. Fischer (Petersburg) in grosser Mannigfaltigkeit und von trefflicher Qualität. S. R. Werfeli in Moskau zeichnete sich durch einen grossen Pelzteppich aus, in welchem das russische Wappen mittels Thierfellen eingesetzt war. Aehnliche aus den verschiedenartigsten Thierfellen zusammengesetzte Teppiche lieferten I. Jordan, A. Kuhn und A. Adojewski, sämmtlich in Petersburg. A. Bergstein daselbst hatte sehr schöne Pelze von schwarzem Fuchs zu verhältnissmässig sehr billigen Preisen, 550—1000 Rb., und Kragen von schwarzem Fuchs von 350—500 Rb. ausgestellt. Schafpelze, das für Russland so unentbehrliche Kleidungsstück, fabrizirt in grossen Verhältnissen P. W. Baranowski (Petersburg), und zwar von Romanow- und schwedischen Schaffellen gefertigt. Besonders beachtenswerth sind seine gefärbten Pelzfelle für Fussteppiche, Futtereinlagen etc. Aehnliche Schafpelze fabriziren auch I. Panyschew (Nishni-Nowgoroder Gouvernement, Muraschkino) und W. Jakowljew (Petersburg). Von Moskauer Industriellen ist hervorzuheben S. I. Belkin mit recht preiswürdigen Damenpelzen, Muffen, Mützen aus feinem Pelzwerke, z. B. schwarzem Fuchs, Hermelin u. dergl. Wir müssen uns enthalten, weitere Namen anzuführen, obgleich die Zahl hervorragender Pelzwaarenhändler in Russland eine sehr bedeutende ist. Schliesslich wollen wir nur noch auf die Damenüberwürfe, Muffe, Hüte etc. aus weissen und grauen Schwanenbälgen aufmerksam machen, welche namentlich in Nishni-Nowgorod und Umgegend gefertigt werden und welche grosse Leichtigkeit mit Eleganz

Digitized by Google

verbinden. In den Uralgegenden und im westlichen Sibirien ist die Jagd auf wilde Schwäne sehr bedeutend und ihre Bälge spielen im russischen Pelzhandel daher eine verhältnissmässig grosse Rolle.

**Klasse 18: Kautschuk- (Gummi-) und Gutta-Perchafabrikate, Wachsleinwand (Klionka).**

Es ist eine eigenthümliche Sache mit einzelnen Industriezweigen; der Volkswirth geräth mit sich selbst in Widerspruch, wenn er z. B. die Baumwollenindustrie als einen Industriezweig bezeichnet, der, weil nicht naturwüchsig, weil nicht auf die Rohprodukte des Landes basirt, keinen gesunden Boden unter sich habe, und daher nicht in's Land gehöre, während er z. B. der Gummiwaarenfabrikation, der die gleichen Vorwürfe zu machen sind, die Berechtigung der Existenz zuerkennt. Und doch ist dieser Widerspruch nicht so gross, wie es auf den ersten Blick erscheint, schon deshalb nicht, weil, wenn wir die russischen Verhältnisse festhalten, die Gummiwaarenfabrikation nie den enormen Umfang annehmen wird, wie einen solchen die Baumwollenindustrie bereits faktisch erreicht hat. Diese letztere entzieht in der That der Industrie die besten industriellen Kräfte, Hunderte von Millionen fliessen ihr überdem zu, und noch dazu in einem Lande wie Russland, das weder Ueberfluss an intelligenten Kräften, noch an flüssigen Kapitalien besitzt, welche die Neigung haben, sich der Industrie zuzuwenden. Einen der Hauptvorwürfe, welche wir der Baumwollenindustrie machen müssen, besteht daher darin, dass sie die oben genannten Kräfte absorbirt und anderen Industriezweigen, welche den gesundesten Boden unter sich haben und deren schwunghafter Betrieb wesentlich dazu beitragen würde, die Landeskultur nach verschiedenen Richtungen hin zu fördern, diese Kräfte entzieht. Eine gesunde naturwüchsige Industrie hat drei Ziele zu verfolgen: ein industrielles, ein kommerzielles und ein produktives. In erster Beziehung muss sie im Stande sein, Fabrikate zu liefern, welche den Anforderungen der Konsumenten nicht nur hinsichtlich der Qualität, sondern auch hinsichtlich der Billigkeit der Fabrikate vollkommen genügen; in zweiter Beziehung muss sie dem Handel und nicht blos dem Binnen-, sondern auch dem Exporthandel Gelegenheit bieten, die erzeugten Industriefabrikate zum Gegenstande eines lebhaften nationalen und internationalen Verkehrs zu machen; in letzter Beziehung muss sie, indem sie sich, was die Hauptsache ist, auf die Verar-

Digitized by Google

beitung von im Lande produzirten Rohstoffen stützt, ersterem Gelegenheit zu grösserer Produktion schaffen und zugleich die Möglichkeit, diese Produkte angemessen zu verwerthen, sie muss mit einem Worte die Rohproduktion und mit ihr die Produktion im Allgemeinen fördern. Die Baumwollenindustrie erfüllt keine einzige dieser Bedingungen vollkommen. In industrieller Beziehung liefert sie zwar der Qualität nach Fabrikate, welche den Bedürfnissen der Konsumenten entsprechen, allein diese Fabrikate sind so theuer, dass dem Konsumenten jedenfalls damit gedient sein würde, wenn er anstatt der inländischen sich der billigeren ausländischen Fabrikate bedienen könnte; dem Handel nützt sie, wenn wir vom asiatischen Handelsgebiete absehen, nur dadurch, dass sie sich zwar seiner Vermittelung hinsichtlich des Bezuges des Rohstoffes bedient, sie bietet ihm aber durchaus keine Fabrikate zum Export. Der Vortheil, den der Handel im Allgemeinen aus der russischen Baumwollenindustrie zieht, fällt in Folge davon grossentheils auf die ausländischen Produzenten, die Liverpooler Händler und die englischen, überhaupt ausländischen Schiffsrheder, im geringeren Verhältnisse auf die inländischen Commissionäre. Der Einfluss, den die Baumwollenindustrie auf die russische Bodenkultur übt, ist aber ein rein negativer, indem sie andern Industriezweigen, welche diese fördern könnten, wie z. B. der Flachsindustrie, die intelligenten und pekuniären Kräfte entzieht, ohne ihrerseits im Geringsten etwas zur Hebung der Landeskultur beizutragen. Wenn auch Versuche mit der Kultur der Baumwolle im Kaukasus und Taschkent gemacht worden sind, so zählt deshalb Russland noch nicht zu den Baumwolle produzirenden Ländern, und es fragt sich überhaupt noch, ob die Baumwollkultur im Kaukasus Bestand hat und nicht der Concurrenz der indischen Baumwolle erliegen muss.

Diese Vorwürfe treffen nun zwar auch theilweise die Gummiwaarenfabrikation, aber eben nur theilweise; in anderer Beziehung erfüllt sie die Grundbedingungen, welche wir an eine gesunde Industrie zu stellen berechtigt sind. Sie verarbeitet zwar auch bei uns, wie dies in allen übrigen Industrieländern der gleiche Fall ist, ausländisches Rohprodukt, aber sie verarbeitet es in einer Weise, dass den Konsumenten wirklich damit gedient ist, indem dieselben das russische Fabrikat ebenso billig beziehen können, wie das ausländische, und wenn man die Qualität berücksichtigt, noch billiger. Was den Handel anbelangt, so liefert die russische Gummifabrikation demselben bereits Exportwaare, wenn auch noch in beschränkten Verhältnissen. Im Jahre 1868 betrug der Export

Digitized by Google

von Gummi- und Guttaperchafabrikaten 1906 Pud im Werthe von 42,000 Rb. Die Gummiwaarenfabrikation begünstigt zwar nicht die Landeskultur dadurch, dass sie den Rohstoff des Landes verarbeitet, wohl aber insofern, als sie Fabrikate liefert, die im Interesse dieser Kultur (wie z. B. Maschinenriemen u. dergl.) Verwendung finden. Uebrigens hält sich diese Industrie in noch so bescheidenen Grenzen, dass sie anderen Industriezweigen, welche vorzugsweise berufen sind, die Landeskultur zu fördern, weder fühlbar intelligente Kräfte noch Kapitalien entzieht, ja, wir sind der Ansicht, dass sich dieser Industriezweig nicht nur ohne Nachtheil, sondern auch zum Nutzen der Gesammtheit noch weiter ausdehnen könnte.

Das Jahrbuch des Finanzministeriums führt nur zwei Gummi- und Guttaperchawaarenfabriken in Russland auf, die von Mündel in Riga (5 Arbeiter und 10,000 Rb. Produktion) und die russisch-amerikanische Gummimanufaktur in St. Petersburg (413 Arbeiter, 900,000 Rb. Produktion). Auf der vorjährigen Ausstellung hat es sich nun herausgestellt, dass die letztgenannte Aktiengesellschaft ihren Betrieb nicht nur sehr erweitert hat, sondern auch, dass zu diesen beiden Fabriken noch eine dritte, die von Bernhard Lerch in Moskau, getreten ist, so dass die heutige Gummiwaarenfabrikation in Russland eine Produktion im Werthe von nahezu 2 Mill. Rb. liefern dürfte, ihr Produktionswerth sich demnach um ca. 100 pCt. gehoben hat.

Die Aktiengesellschaft der russisch-amerikanischen Gummimanufaktur ist die Besitzerin einer Fabrik ersten Ranges, nicht nur in Russland, sondern auch in Europa. Die von dieser Fabrik auf der letzten Ausstellung ausgestellt gewesenen Fabrikate, Gummischuhe aller Grössen und Façons, Maschinenriemen, Schnuren von allen Dicken, Klappen, Radreifen für Kaleschen, Wellenüberzüge, Pfropfen, Säcke, Kissen, Bälle, wasserdichte Zeuge, Gummimäntel und Mützen, Gummieinsätze, Teppiche und Abstreicher, Saughörner, Bandagen und andere chirurgische Hülfsmittel, Waschschüsseln und ähnliche Geräthschaften, Wannen, ja sogar ein grosses Wasserbassin mit Fontäne, endlich auch ein grosses Militärzelt etc. etc. zeigen nicht nur von der grossen Mannigfaltigkeit der Fabrikation, sondern auch eine vorzügliche Qualität aller von dieser grossen Fabrik hergestellten Waaren. Diese Qualität und die verhältnissmässig billigen Preise sind es vorzugsweise, welche es der russisch-amerikanischen Gummimanufaktur möglich gemacht haben, nicht nur die ausländische Concurrenz in Russland glücklich zu besiegen, sondern auch ihren Fabrikaten Absatz nach

Digitized by Google

einigen Gegenden des Auslandes zu verschaffen. Die in den Ausfuhrtabellen angeführten 1906 Pud Gummi- und Guttaperchawaaren kommen grossentheils, wenn nicht ausschliesslich, auf Rechnung der hier in Rede stehenden Fabrik, welche bei einer jährlichen Produktion im Werthe von 1,606,000 Rb. 900 Arbeiter beschäftigt. Aus der Zusammenstellung dieser Zahlen, mit den oben nach dem „Jahrbuche“ angeführten, zeigt sich der grosse Betriebsaufschwung, welchen die russisch-amerikanische Gummimanufaktur in den letzten Jahren genommen hat. Als technischer Hülfsmittel bedient sich diese Fabrik zweier Dampfmaschinen, à 100 und à 60 Pferdekraft, 28 Walzen, 7 Pressen, 15 Webstühle, 8 Kessel und 30 anderer Hülfsmaschinen. Diese Fabrik wurde im Jahre 1860 gegründet, und trotz ihres schon gegenwärtig grossen Geschäftsumfanges steht ihr doch noch für die Zukunft eine Erweiterung desselben in Aussicht, wenn sie auch fernerhin konsequent den Weg weiter verfolgt, den sie mit so guten Resultaten bisher betreten hat.

Die Moskauer Fabrik von Bernhard Lerch befasst sich hauptsächlich mit der Fabrikation von Gummigespinnst (Elastik) in Seide, Wolle und Baumwolle, in verschiedenen Farben, zum Einsatz in Schuhwerk etc. Das seidene Elastik kostet 80 Kop., das halbseidene 56 Kop., das wollene 32—66 Kop., das baumwollene 28 bis 50 Kop. per Arschin. Das Fabrikat ist gut und preiswürdig. Die Fabrik, welche schon im Jahre 1849 gegründet wurde, und der ebenfalls, wie es scheint, noch eine grosse Zukunft bevorsteht, da elastische Gespinnste so vielseitige und immer erweiterte Anwendung finden, liefert jährlich 624,000 Arschin Gummigespinnst im Werthe von 240,000 Rb. Eine Dampfmaschine von 12 Pferdekraft, 57 mechanische Webstühle, 5 Abwindemaschinen mit 216 Spindeln und 2 Spulmaschinen mit 110 Spindeln stehen in Verwendung; die beschäftigte Arbeiterzahl beträgt 110. Die im Jahrbuche angegebene Riga'sche Fabrik war auf der Ausstellung nicht vertreten. Die geringe Anzahl von Gummifabriken zeigt, dass sich im Ganzen noch zu wenige Industrielle diesem jedenfalls vortheilhaften Industriezweige zugewendet haben, denn, dass der Betrieb dieses Industriezweiges sehr vortheilhaft sein muss, geht schon daraus hervor, dass in Russland Gummi-Elastikum und Guttapercha sowohl im unverarbeiteten als im verarbeiteten Zustande, zusammen 32,746 Pud, im Werthe von 687,681 Rb. importirt werden. Die aus einem, wenn auch dem grössten Theile dieses Imports erzeugten Fabrikate repräsentiren aber einen Werth von nahe an 2 Mill. Rb. Schon hieraus geht annähernd der grosse Nutzen hervor, den diese Industrie-

Digitized by Google

branche ihren Unternehmern abwerfen muss. Auch der Import von ausländischen Fabrikaten ist immer noch ein bedeutender, weshalb es auch neuen Unternehmungen nicht an Absatz fehlen würde.

Wachstuch- (Wachsleinwand-, Klionka-) Fabriken soll es in Russland nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums nur 6 geben, welche 51 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 45,700 Rb. liefern. Es lässt sich aber mit Gewissheit annehmen, dass diese Angaben sehr veraltet sind, und dass nicht nur neue Fabriken entstanden sind, sondern dass sich auch die Produktion selbst sehr bedeutend gesteigert hat. Trotz dessen, dass von den im Jahrbuche aufgeführten Fabriken nur eine einzige, die von Jury Lwow auf der Ausstellung vertreten war, so weist letztere ausser der genannten noch vier neue Fabriken auf. Die Zahl der Wachstuchfabriken ist also mindestens auf 10 und die Produktion derselben, selbst wenn wir annehmen wollen, dass die auf der Ausstellung nicht vertretenen Fabriken ihre Produktion nicht erhöht haben sollten, auf 298,520 Rb., die Zahl der Arbeiter auf 113 gestiegen. So gering demnach auch die Zahl der Fabriken sein mag, so hat sich doch dieser Industriezweig sehr entwickelt, und die Produktion hat gegen früher um 552 pCt. zugenommen; die Zahl der Arbeiter ist jedoch nur um 121 pCt. gestiegen, was als ein günstiges Zeichen auch hinsichtlich der technischen Fortschritte in dieser Industriebranche angesehen werden kann. Wie sich heute dieselbe entwickelt hat, so entfällt auf einen Arbeiter ein durchschnittlicher Produktionswerth von 2467 Rb., was zugleich den Beweis liefert, dass bei der Wachstuchfabrikation die menschliche Arbeitskraft verhältnissmässig hoch verwerthet wird, dieselbe mithin zu den lukrativeren Erwerbszweigen zählt.

Unter den auf der Ausstellung vertreten gewesenen Wachstuchfabriken nimmt die von A. W. Huck (St. Petersburg), im Jahre 1865 gegründet, den ersten Platz ein, sowohl hinsichtlich der Güte und Mannigfaltigkeit der Fabrikate als auch hinsichtlich der Höhe der Fabrikation. Diese Fabrik, welche jährlich 12,000 Stück diverse Wachsleinwandstoffe, darunter das sogenannte amerikanische Wachstuch, welches als Möbelstoff dient und das Leder ersetzt, fabrizirt, verdient um so mehr Anerkennung, als sie unseres Wissens die erste war und vielleicht auch noch die einzige ist, welche amerikanisches Wachstuch von guter Qualität und entsprechender Feinheit herstellt. Die Druckerei der übrigen Wachsleinwanden ist gut, und die Muster sind mit Geschmack ausgewählt. Da die Fabrik zugleich



Digitized by Google

mit einer Färberei und Bleicherei verbunden ist, welche mit Dampfkraft arbeiten, so ist anzunehmen, dass diese letztere auch der Klionkafabrikation zu Gute kommt.

Von eigentlichen Wachstuch (Klionka)- Fabriken waren nur noch die von D. A. Kosmin und von K. E. Epifanow, beide in Petersburg auf der Ausstellung vertreten. Auch ihre Fabrikate sind ganz gut und preiswürdig, obgleich den Huck'schen schon der besseren, geschmackvolleren äussern Ausstattung wegen der Vorzug eingeräumt werden muss. Die beiden letztgenannten Fabriken, die erste im Jahre 1867 gegründet, produziren jährlich für je 20,000 Rb. Wachsleinwand. Eine mehr spezielle Richtung verfolgt die schon oben erwähnte Fabrik von Jury Lwow (Petersburg), welche seit dem Jahre 1868 neben gewöhnlicher Wachsleinwand auch Vixatin, einen neuen wasserdichten Stoff fabrizirt, der sich zur Anfertigung von Männer- und Frauenkleider, als Talmas, Baschliks, Paletots, Mützen etc. eignet, in dieser Beziehung gewissermassen mit den Gummistoffen concurrirt und sich auch zum Ueberziehen von Koffern etc. verwenden lässt. Die Preise dieses Vixatin stellen sich, je nach den dazu verwendeten Gespinnsten, Leinwand, Mitkal, Seide etc. von 60 Kop. bis 1 Rb. 75 Kop. per Arschin. Der Umsatz dieser Fabrik beschränkt sich zwar noch auf 11,750 Rb., was in Ansehung des Umstandes, dass es nicht so leicht ist, einem neuen Stoff Eingang zu verschaffen, alle Anerkennung verdient.

Einer ebenfalls wenigstens in Russland neuen Industriebranche hat sich Herr Nik. Müller in Petersburg zugewendet. Er fabrizirt auf Grundlage eines ihm von Herrn Birklundt überlassenen Patents wasserdichtes Segeltuch zum Bedecken von Lastwagen, für Schürzen etc. als Ersatz von Leder, das aber namentlich auch zur Anfertigung von Militärtornistern, Patrontaschen etc. geeignet ist. Das Stück dieses wasserdichten Zeuges kostet 8 Rb. 50 Kop. bis 20 Rb. 50 Kop., die Arschin 35 bis 57 Kop., je nach der Qualität. Das auf der Ausstellung zur Probe ausgespannte und mit Wasser gefüllte Stück Segeltuch erwies sich, trotz dem, dass es durch mehrere Wochen mit Wasser gefüllt war, auf der Rückseite vollkommen trocken. Uebrigens scheint das Fabrikat, obgleich die Fabrik erst seit dem Jahre 1869 besteht, doch vielseitigen Anklang, und zwar nicht blos in Russland, sondern auch im Auslande zu finden, da es diese Fabrik schon zu einem jährlichen Umsatz in der Höhe von über 100,000 Rb. gebracht hat. Bei der Fabrikation steht eine Dampfmaschine von 8 Pferdekraft

Digitized by Google

in Benutzung, und die Arbeiterzahl ist auf 10 beschränkt. Die vielseitige praktische Verwendbarkeit des Fabrikates lässt erwarten, dass die letztgenannte Fabrik eine grosse Zukunft hat.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums giebt es Klionkafabriken ausser in St. Petersburg zwei im Wladimir'schen Gouvernement und Kreise, eine in Moskau und eine in Warschau.

Von diesen Etablissements verdienen nur die Petersburger, höchstens das Warschauer den Namen Fabriken, da die im Wladimir'schen und Moskauer Gouvernement gelegenen nach dem Jahrbuche nur eine jährliche Produktion im Werthe von 1200—3600 Rb. erzielen, und ein jedes nur 4—10 Arbeiter beschäftigt. Die übrigen lassen sich wie folgt verzeichnen:

| Gouvernement, Kreis und Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährlich. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. |
|---|---|---|---|
| St. Petersburg . | **Huck, Adam Wassilewitsch. . . .** | **100.000 *)** | **25** |
| | Komow, Fr. P. . . | 25.000 | 10 |
| | **Epifanow, Kusma E.** | **20.000** | **10** |
| | **Kosmin, Dmitri A.** | **20.000** | **20** |
| in Warschau . . | Kitkowski, O. . . | 8.800 | 10 |
| | Wasserdichte Stoffe: | | |
| St. Petersburg . | **Müller, Nikolaus** | **100.000** | **10** (Dmpfkr.) |
| | **Lwow, Jury . . .** | **11.750** | **15** |

### Klasse 19: Papierfabrikation, Tapetenfabrikation, Buchbinderei etc.

Die Ausdehnung der Papierfabrikation in den Gebieten der verschiedenen Länder kann gewissermassen zum Gradmesser des Bildungsstandes ganzer Nationen dienen; namentlich gilt dies von der Fabrikation von Druckpapieren, welche weit weniger als Schreib- und Briefpapiere Gegenstand des internationalen Verkehrs sind. Die russische Papierfabrikation hat namentlich in den letzten 10 Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen, das zeigt sich in der jährlich steigenden Produktion der einzelnen Fabriken, von welcher weiter unten einige Beispiele angeführt werden. Und doch steht noch immer dieser Industriezweig — so grosse Fortschritte er auch in technischer Beziehung aufzuweisen haben mag — hinsichtlich der Höhe der Produktion noch keineswegs im

*) 12,000 Stück Wachsleinwand von 7—12 Rb. per Stück.



Digitized by Google

richtigen Verhältnisse zu dem sich kundgebenden und von Jahr zu Jahr mehrenden Bedarf. Immer treten von Zeit zu Zeit Perioden ein, in welchen plötzlich die Papierpreise aus keiner anderen Ursache steigen als der, dass die Produktion nicht gleichen Schritt mit der Konsumtion hält, dass die Nachfrage grösser ist, als das Angebot, und dass in Folge dessen die Preise steigen. Erst in allerjüngster Zeit ist wiederum eine derartige Preissteigerung eingetreten, der kein anderes Motiv als das angeführte zu Grunde liegt. Wir müssen uns freuen, dass die Nachfrage nach Papier, namentlich nach Drukpapier, sich auch in Russland mehrt, denn dies ist ein untrügliches Zeichen fortschreitender Intelligenz und Kultur, andererseits kann es aber nur bedauert werden, dass die russische Industrie diesem Impulse nicht folgt, dass sie diesem erfreulichen Fortschritte nicht genugsam Rechnung trägt und sich nicht eifrig genug bestrebt, der gesteigerten Nachfrage zu entsprechen. Im Besitze eines trefflichen Rohmaterials, welches in solchem Ueberflusse zufliesst, dass es Gegenstand eines lebhaften Exporthandels geworden ist, dürfte es für Russland viel erspriesslicher sein, wenn seine eigene Industrie von diesem Ueberflusse an Rohmaterial Nutzen zöge, anstatt denselben den ausländischen Papierfabriken zur Verfügung zu stellen. Trotz eines Ausgangszolles von 30—45 Kop., welcher vom Pud exportirter Lumpen erhoben wird, belief sich der Export solcher Lumpen im Jahre 1868 auf 403,276 Pud im Werthe von 302,456 Rb., es stellte sich also das Pud derselben auf 75 Kop. Ein Centner kostet demnach ca. 2 Rb. 25 Kop., während das Ausland heute für solche Lumpen 5—7 Rb. per Centner bezahlt. Schon dieser grosse Preisunterschied im Rohmaterial deutet auf die Vortheile hin, welche mit der Papierfabrikation in Russland verbunden sind.*) Ausserdem geniesst dieselbe einen Schutzzoll von 3 Rb. per Pud, für geleimtes, und von 2 Rb. für ungeleimtes Papier, also einen so erheblichen, dass man wohl annehmen dürfte, es läge in demselben an und für sich schon ein grosser Reiz zur einer recht allgemeinen Exploitirung dieses Industriezweiges. Trotz dieses hohen Schutzzolles und der der russischen Industrie als weiteren Schutz zu Gute kommenden Coursdifferenz wurden doch noch im Jahre 1868 22,217 Pud verschiedene Sorten Papiere im Werthe von 517,945 Rb. nach Russland importirt. Ein Vergleich mit den früheren Jahren zeigt, dass zwar

*) In allerneuster Zeit sind auch in Russland die Preise für Lumpen erheblich gestiegen und stellen sich per Pud auf ca. 1½—1¾ Rb.

Correkturanmerkg. des Verfassers.

Digitized by Google

der Import von Papier im Allgemeinen nicht zugenommen hat, indem er z. B. im Jahre 1861 25,121 Pud im Werthe von 497,985 Rb. betrug, dass dies aber wohl hinsichtlich des Exportes von Lumpen der Fall ist, da dieser im Jahre 1861 nur eine Höhe von 157,845 Pud im Werthe von 176,936 Rb. erreichte. Der Export ist also in den letzten Jahren gegen 1861 um 155 pCt. gestiegen, trotz dieses Steigens haben sich aber die Exportpreise für Lumpen bis zum Jahre 1868 reduzirt, da sich dieselben in diesem Jahre auf 75 Kop., 1861 aber auf 1 Rub. 13 Kop. stellten.

Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums besitzt Russland mit Einschluss Sibiriens, des Zarthums Polen und des Grossfürstenthums Finnland 158 Papierfabriken mit 9527 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 5,747,681 Rb. Nach Timirjasew dagegen besitzt das europäische Russland (ohne Polen und Finnland) 134 Fabriken mit 8054 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 5,522,181 Rb. Dies giebt (gegenüber dem Jahrbuche) ein Weniger von 341 Arbeitern, aber ein Mehr von 2 Fabriken und einer Produktion im Werthe von 535,665 Rb. Diese Fabriken vertheilen sich auf folgende Gouvernements:

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | Zahl der Arbeiter. | Höhe der Produktion in Rb. |
|---|---|---|---|
| Archangel | 1 | 12 (14*) | 7,500 |
| Wilna | 5 (7) | 258 (317) | 86,428 (111,280) |
| Witebsk | 1 | 5 (12) | 3,750 (5,000) |
| Wladimir | 7 | 466 (464) | 251,820 (261,504) |
| Wologda | 3 (2) | 290 (280) | 74,940 (95,950) |
| Wolhynien | 7 (5) | 268 (238) | 255,551 (252,104) |
| Woronesh | 1 | 16 (20) | 7,500 (11,200) |
| Wjatka | 9 | 284 (269) | 146,174 (141,270) |
| Grodno | 1 | 7 (—) | 487 (—) |
| Kasan | 1 | 50 (4) | 720 (960) |
| Kaluga | 14 (15) | 1056 (1240) | 749,735 (887,942) |
| Kijew | 1 | 150 (110) | 22,800 (30,700) |
| Kostroma | 3 (4) | 226 (120) | 47,530 (45,620) |
| Kursk | 2 (4) | 58 (111) | 4,650 (23,160) |
| Kurland | 1 | 12 (12) | 5,860 (5,860) |
| Livland | 6 | 236 (293) | 261,163 (258,580) |

*) Die in Klammern angeführten Zahlen sind die im statistischen Atlas von Timirjasew aufgenommenen; dort, wo diese Zahlen nicht hinzugefügt sind, stimmen beide Angaben überein.

Digitized by Google

| Gouvernements. | Zahl der Fabriken. | | Zahl der Arbeiter. | | Höhe der Produktion in Rb. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mohilew | 1 | | 94 | (116) | 39,842 | (45,000) |
| Moskau | 12 | (10) | 371 | (549) | 156,733 | (311,583) |
| Nishni-Nowgorod | 1 | | 11 | (9) | 2,942 | (2,500) |
| Nowgorod | 3 | | 222 | (206) | 326,000 | (250,800) |
| Orel | 3 | (4) | 250 | (306) | 58,617 | (36,958) |
| Pensa | 2 | | 1120 | (490) | 360,600 | (291,210) |
| Perm | 2 | (3) | 67 | (157) | 23,920 | (43,800) |
| Podolien | 1 | | 15 | | 10,287 | (9,754) |
| St. Petersburg | 11 | (12) | 1234 | (1249) | 1,380,806 | (1,428,275) |
| Ssimbirsk | 1 | | 80 | | 32,000 | |
| Ssmolensk | 4 | (3) | 150 | (128) | 49,579 | (32,000) |
| Tambow | 1 | | 180 | | 45,100 | (47,266) |
| Twer | 1 | | 21 | | 6,000 | |
| Tula | 7 | (6) | 168 | (158) | 95,462 | (90,190) |
| Ufa | 3 | (4) | 19 | (24) | 3,181 | (3,417) |
| Charkow | 3 | | 134 | (100) | 26,000 | (20,500) |
| Chersson | 1 | | 55 | (22) | 5,056 | (12,000) |
| Tschernigow | 5 | | 329 | (260) | 116,037 | (105,442) |
| Estland | 1 | | 19 | (22) | 15,750 | (17,115) |
| Jaroslaw | 6 | (5) | 462 | (468) | 395,996 | (387,216) |
| Sibirien (Jenisseisk, Irkutsk, Tobolsk à 1) | 3 | | 32 | | 2,137 | |
| Zarthum Polen (Augustowo 1, Warschau 5, Ljublin 4, Radom 6) | 16 | | 776 | | 584,655 | |
| Grossfürstenthum Finnland | 7 | | 324 | | 174,373 | |

Man sieht hieraus, dass es nur äusserst wenig Gouvernements im ganzen Gebiete des russischen Reiches giebt, welche keine Papierfabriken aufzuweisen haben. Zugleich aber ersieht man auch, dass in dieser Industriebranche die Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft eine sehr verschiedenartige, und in sehr vielen Fällen eine durchaus nicht wirthschaftliche ist. Im Durchschnitt entfällt nach dem stastistischen Atlas, der jedenfalls neuere Daten enthält als das Jahrbuch, auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 685 Rb. Derselbe wird nicht unerheblich überschritten in den Gouvernements Kaluga: 716 Rb., Zarthum Polen: 755 Rb., Jaroslaw: 827 Rb.,

Digitized by Google

Livland: 883 Rb., St. Petersburg: 1,143 Rb., Nowgorod: 1,217 Rb. Dagegen giebt es eine grosse Zahl von Gouvernements, in welchen dieser durchschnittliche Produktionswerth kaum annährend erreicht wird, so Pensa: 594 Rb., Tula: 570 Rb., Moskau: 567 Rb., Kostroma: 380 Rb., Wologda: 342 Rb., Nishni-Nowgorod: 277 Rb., Tambow: 262 Rb., Kasan: 240 und Orel: 121 Rb. Diese Zusammenstellung zeigt, dass in dieser Industriebranche entweder noch eine kolossale Verschwendung der menschlichen Arbeitskraft Platz gegriffen hat, oder dass viele Fabriken hinsichtlich ihrer technischen Einrichtungen sehr zurück geblieben sind. Beides ist gleich zu beklagen.

Noch auffallender erscheint der hier nachgewiesene Unterschied, wenn wir die obigen Angaben mit der Verwerthung der menschlichen Arbeitskraft vergleichen, wie solche die besten Fabriken Russlands, welche sich zugleich der Dampfkraft bedienen, in der Gegenwart aufzuweisen haben. Heute entfällt bei 13 grösseren Fabriken durchschnittlich auf einen Arbeiter ein Produktionswerth von 911 Rb., bei der Riga'schen Aktien-Papierfabrik 1,126 Rb., bei der Terwakosski'schen Aktienfabrik 1,200 Rb., bei der Pokrowskischen Papierfabrik (Petersburg) sogar 1,500 Rb. Es ist also kaum zu verkennen, dass durch Einführung besserer Maschinen und der Dampfkraft die technischen Leistungen der russischen Papierfabrikation gestiegen sind, wenn auch nicht in gleichem Verhältnisse wie in anderen Industriebranchen. Diese Faktum tritt um so schärfer hervor, wenn wir die jetzige Arbeitskraft und die Produktionsleistung von 11 Fabriken, die namentlich im Jahrbuche angeführt und deren frühere Verhältnisse daher bekannt sind, mit ihrer ehemaligen Arbeitskraft und Produktion vergleichen. Diese 11 verschiedenen Theilen Russlands, Polens und Finnlands angehörenden Fabriken [D. D. Gontscharow (Gouv. Kaluga) — Kompagni der Troitzki-Kondrowoer Papierfabrik (Gouv. Kaluga) — Rigaer Aktien-Papierfabrik — Frenkel & Sohn (Tammerfors) — J. J. Epstein (Warschau) — Terwakosskier Aktiengesellschaft (G. Tawasthus) — Pokrowsker Papierfabrik (Petersburg) — K. P. Petschatkin (Gouv. Petersburg) — A. S. Ssumkin (Gouv. Wologda) — W. I. Passburg (Gouv. Nowgorod) — S. A. Rudakow (Gouv. Witebsk)] beschäftigten früher 2,254 Arbeiter, gebrauchten zusammen eine Dampf- und Wasserkraft von 528 Pferdekraft und lieferten eine Produktion im Werthe von 1,777,713 Rb. Heute aber beschäftigen dieselben 11 Fabriken 3,088 Arbeiter, bedienen sich einer Dampf- und Wasserkraft von 1,588 Pferdekraft und liefern eine Produktion im Werthe

Digitized by Google

von 3,231,900 Rb. Die Arbeiterzahl bei diesen Fabriken hat sich demnach um 834 Mann oder um 37 pCt., die Anwendung von Maschinenkraft um 1,060 Pferdekraft oder um 200 pCt., der Werth der Produktion um 1,454,187 Rb. oder um 82 pCt. gesteigert. Wenn auch diese 11 Fabriken nicht als Massstab zur Beurtheilung der Fortschritte der gesammten Papierfabrikation Russlands gelten können, so wird man doch der Wahrheit sehr nahe kommen, wenn man den Werth der heutigen Papierfabrikation in Russland auf ca. 8½ Mill. Rb. schätzt, eine Annahme, die auch mit den Timirjasew'schen Berechnungen, der 8 Mill. Produktionswerth annimmt, ziemlich zusammen trifft.

Gehen wir speziell zu den Leistungen der einzelnen grösseren Papierfabriken über, so müssen wir konstatiren, dass im Allgemeinen die meisten Fortschritte die Fabrikation von Schreibpapier aufzuweisen hat; in der von Postpapier hat Russland das Ausland noch keineswegas erreicht, das Druckpapier ist von guter Qualität, aber verhältnissmässig noch viel zu theuer. Heute sind die Ausstellungspreise nicht mehr massgebend, dieselben sind beinahe um 1 Rb. per Ries gestiegen. Gute weisse Druckpapiere müssen durchschnittlich mit 4—5 Rb. bezahlt werden. Gebrüder Wargunin (St. Petersburg) liefern eine sehr reiche Auswahl von Druckpapier, Schreib-, Brief-, Cartonnage-, Banderollen-, Noten-, buntfarbigem Album-, Papiros- und Tapetenpapier im Preise von 12—25 Kop. pr. Pfund, das seiner Qualität nach vollkommen befriedigt. Besonders hervorzuheben sind Druckpapier zu 13, 14 und 15 Kop. und Schreibpapier von 12—25 Kop. per Pfund. Wie hoch sich heute die Produktion dieser jedenfalls sehr grossen Fabrik stellt, ist leider nicht ersichtlich, da Angaben darüber fehlen, doch muss dieselbe sehr bedeutend sein, da schon das Jahrbuch dieselben auf 70,000 Pud im Werthe von 400,000 Rb. berechnet und jedenfalls die Produktion auch dieser Fabrik in gleichem Verhältnisse, wie die der übrigen grösseren Fabriken, gestiegen sein dürfte. Nach derselben Quelle benutzte diese Fabrik Dampfmaschinen von 200 Pferdekraft und beschäftigte 276 Arbeiter. Eine der grössten und besten Fabriken Russlands ist unbedingt die Troitzki-Kondrowoer Aktien-Papierfabirk (W. Howard) zu Troitzki und Kondrowo im Medynsker Kreise des Gouv. Kaluga. Diese Fabrik erzeugt jährlich 300,000 Ries div. Papiere im Werthe von 800,000 Rb. und beschäftigt dabei 800 Arbeiter. Besonders hervorzuheben sind deren Briefpapiere zu 5 Rb., 5 Rb. 20 Kop. und Rb. 6 per Ries, welche unbedingt die besten auf der ganzen Aus-

Digitized by Google

stellung waren, und den besseren ausländischen derartigen Papieren sich vollkommen nähern. Auch das Schreibpapier von 1 Rb. 90 Kop. bis 5 Rb. 50 Kop. per Ries ist recht gut. Druckpapier kostet 2 Rb. 40 Kop. bis 2 Rb. 70 Kop. Der umfangreiche Absatz, den die Fabrikate der Howard'schen Fabrik finden, ist ein wohlverdienter.

Auch die D. D. Gontscharow'schen Fabrikate (Kalugaer Gouvernement) — Brief-, Schreib-, Druck-, Karton- und Papirospapier verdienen volle Anerkennung. Mit der Papierfabrik ist auch eine Couvertfabrik verbunden, eine für Russland sehr zweckmässige Neuerung. (Umsatz 169,900 Rb., Dampf- und Wasserkraft: 120 Pferdekraft, 150 Arbeiter). Die Pokrowsker Aktienpapierfabrik (Petersburg) gehört zu den wenigen, welche ihre Produktion im Laufe der Zeit nicht gesteigert haben, denn schon das Jahrbuch giebt den heutigen Werth derselben (300,000 Rb.) an. Die Papiere sind gut, in Vergleich zu anderen Fabriken aber theuer, z. B. das Schreibpapier 3½—6 Rb. per Ries. A. S. Sumkin (Wologdaer Gouvernement) zeichnet sich durch die Billigkeit seines entsprechend guten Fabrikates aus, indem er Schreibpapier, das Ries von einem Rb. an, ausgestellt hatte. Die Rigaer Aktienpapierfabrik verdient in die Reihe der ersten Fabriken gestellt zu werden. Sehr gutes Briefpapier von 2 Rb. 80 Kop. bis 8 Rb. per Ries und eben solches Schreibpapier von 2½—6 Rb. zeigt von dem Streben, der ausländischen Papierfabrikation möglichst nahe zu kommen. Eines der hervorragendsten Etablissements im Gebiete der Papierfabrikation ist die Kaiserliche Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren in St. Petersburg, welche im Jahre 1818 gegründet, und seit dieser Zeit unablässig vervollkommnet wurde. Was an zweckmässigen neuen Maschinen nur erfunden worden war, fand in dieser Fabrik sogleich Verwendung und der Werth des vorhandenen Fabrikinventars soll sich auf 4 Mill. Rb. belaufen. Gegenwärtig stehen in dieser Fabrik, welche zu den vorzüglichsten derartiger Etablissements in Europa zählt, 17 Dampfmaschinen von 470 Pferdekraft, und 382 andern Maschinen in steter Verwendung und die Zahl der in dieser Fabrik beschäftigten Arbeiter erhebt sich auf 1,912. Dieses in seiner Art so hervorragende Etablissement ist vorzugsweise bestimmt, den Bedarf der Regierung nicht nur an Papiergeld (Creditbillets), sondern auch an Staatspapieren aller Art, Obligationen, Aktien, Stempelpapier, überhaupt allen offiziellen, mit einem bestimmten Wasserstempel versehenen Papieren zu decken. Sämmtliche der genannten Papiere gehen ganz fertig aus diesem grossen Etablissement hervor, das zu diesem Behufe neben seiner Papierfabrik

Digitized by Google

auch eine Druckerei und Lithographiranstalt beschäftigt. Die Creditbillete werden nur aus reiner Hanfmasse angefertigt. Die einzelnen Lokalitäten der Fabrik zeichnen sich durch Geräumigkeit und grossartige Anlage aus. Dass in denselben die musterhafteste Ordnung und Akuratesse herrscht, versteht sich von selbst. Es giebt in Europa, und selbst in Petersburg Fabriken, welche eine grössere jährliche Produktion aufzuweisen haben als die „Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren", aber schwerlich eine zweite, welche in allen ihren Theilen eine gleich vollständige und musterhafte Einrichtung aufzuweisen hätte. — Ein artesischer Brunnen von 600 Fuss Tiefe ist mit einem Kostenaufwande von über 60,000 Rb. in der unmittelbaren Nähe der Fabrik gebohrt worden und dürfte auch die genügende Menge Wasser geben, allein leider ist dieses Wasser seiner mineralische Bestandtheile wegen für den Fabriksgebrauch nicht geeignet. — Man hat der Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren den Vorwurf gemacht, dass sie die Privatindustrie schädige, weil sie nicht blos für die Krone, sondern auch für den Verkauf arbeite, und zwar so billig, dass die Privatindustrie nicht concurriren könne. Ich halte diesen Vorwurf schon deshalb für ungerechtfertigt, weil die Kronsfabrik prinzipiell nicht unbedrucktes Papier, sondern nur bedrucktes und lithographirtes in Form von Aktien, Obligationen etc. abgiebt. Andererseits bezieht diese Fabrik noch grosse Quantitäten gewöhnlicher Papiere, z. B. Papier für die Tabaksbanderollen etc. von Privatfabriken und unterstützt daher dieselben in direktester Weise. Unbedruckte Papiere, als Schreib-, Brief-, Pack- und Löschpapier etc. fertigt die Expedition nur für ihren eigenen Bedarf, obwohl dieselbe bei ihren Einrichtungen im Stande wäre, noch grosse Mengen solcher Papiere zum Verkauf herzustellen. Die Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren liefert jährlich 80—120 Mill. Bogen Papier, von welchem ein Theil mit der Hand (Creditpapiere etc.), ein anderer Theil (Stempelpapier etc.) durch zwei Papiermaschinen grösster Dimension angefertigt wird. Diese Maschinen, von denen eine das Maschinenpapier auch sofort leimt, geben auch zugleich das Wasserzeichen und stammen wie alle andern Maschinen aus Rochedale in England. Für die 4 grossen Dampfmaschinen, welche die Arbeitsmaschinen in Bewegung setzen, stehen der Raumersparniss wegen vertikale Dampfkessel in Benutzung, die sich zwar bewähren, allein den horizontalen doch in etwas nachstehen sollen. Die Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren steht unter der ausgezeichneten Direktion des Herrn Wienberg.

Digitized by Google

Sehr hervorragend sind noch die Fabrikate Polens und Finnlands. Das finnländische Papier hat sich schon längst Freunde in Russland erworben, und findet die vielseitige Verwendung. Besonders ist es die Fabrikation von Schreibpapier, in welcher sich die Finnländer auszeichnen, und zwar nicht nur hinsichtlich der Qualität, Weisse und Glätte bei innerem Gehalt, sondern auch hinsichtlich der Billigkeit. In letzter Beziehung nimmt namentlich die Terwakosskier Aktiengesellschaft einen der ersten Plätze ein, sie fabrizirt sehr gutes Schreibpapier schon zum Preise von 1½—2 Rb. das Ries. Auch ihr Postpapier ist sehr beachtenswerth. Der Umsatz dieser Fabrik beträgt jährlich bei 200 Arbeitern 240,000 Rb., und es wäre nur zu wünschen, dass sie ihre Einrichtungen vergrösserte, da sie, wenn sie ihre jetzigen Preise bei gleicher Qualität festhält, gewiss auf einen sehr grossen Absatz, auch in Russland, rechnen kann. Als Spezialität dieser Fabrik kann die Fabrikation hoher Papiersorten gelten, in welchen sie Vorzügliches leistet. Dies bezieht sich selbst auf das Druckpapier, das zu den besten des in Russland fabrizirten gehört. Die grösseren illustrirten Journale bedienen sich vorzugsweise desselben. Annährend dasselbe gilt von der Fabrik von J. C. Frenkel & Sohn in Tammerfors. Auch diese Papiere sind von trefflicher Qualität, wenn sie auch in dieser Beziehung den vorerwähnten Fabrikaten in etwas nachstehen. Die reichste Auswahl von Schreib- und Briefpapier liefert diese Fabrik zum Preise (ersteres) von 1 Rb. 85 Kop. bis 12 Rb., (letzteres) von 3 Rb. 25 Kop. bis 5 Rb. 25 Kop. per Ries; Pack- und Tapetenpapiere liefert diese Fabrik zu 2 Rb. per Pud. (Umsatz 250,000 Rb. — 6 Tourbinen von 300 Pferdekraft — 260 Arbeiter.) Von Warschauer Etablissements ist die Fabrik von J. J. Epstein zu Sotschewka ganz besonders hervorzuheben. Hinsichtlich der Qualität lässt das Fabrikat nichts zu wünschen übrig, und auch hinsichtlich des Preises verdient es alle Anerkennung. Das Schreibpapier liefert diese Fabrik von 1 Rb. bis 3 Rb. 20 Kop. Postpapier von 3 Rb. 80 Kop. bis 6 Rb. 75 Kop. Zeichenpapier von 5 Rb. 60 Kop. bis 33 Rb., Tapetenpapier das Pfd. zu 10 und 12½ Kop. Noch ist zu erwähnen, dass sich diese Fabrik auch mit der Anfertigung von Asphaltpappen (zur Dachdeckung) befasst.

So hervorragend auch die Leistungen der hier angeführten Fabriken sind, so gewagt erscheint es doch auf der anderen Seite, von ihnen einen Schluss auf die übrigen Fabriken Russlands, namentlich die die kleineren ziehen zu wollen. Im Allgemeinen hat die russische Papierfabrikation noch grosse Anstrengungen zu

Digitized by Google

machen, um den Leistungen des Auslandes nachzukommen. Besonders möchte ich die Aufmerksamkeit auf die Nothwendigkeit der Fabrikation eines feinen aber dabei gehaltvollen Briefpapiers und auf eine recht sorgfältige Sortirung des ihnen zu Gebote stehenden Rohmaterials lenken, da von letzterer grösstentheils die gute Qualität des Fabrikates abhängt.

Seitdem die Lumpen auch in Russland so im Preise gestiegen sind, bemüht man sich auch hier nach einem Surrogate für dieselben und scheint dasselbe in der Holzmasse gefunden zu haben. Es giebt wenig Fabriken, welche sich nicht gegenwärtig derselben zur Herstellung jeder Gattung von Papier bedienen. Die in Russland und Finnland bestehenden Holzstofffabriken machen daher auch ganz gute Geschäfte und sind im laufenden Jahre noch neue derartige Fabriken errichtet worden, abgesehen davon, dass auch aus dem Auslande grosse Quantitäten von Holzstoff importirt werden. Die finnischen Fabriken liefern denselben in 3 Sorten zu 1½ bis 2 Rb. 25 Kop. per Pud. Ausser des Holzstoffes bedient man sich jetzt auch in Russland des Zusatzes von Thon (Koalin) zur Papiermasse. Viele übertreiben diesen Zusatz in der Absicht dadurch das Gewicht, und in Folge dessen den Preis für ihr Papiere zu steigern. Russland hätte noch nicht nöthig zu solchen Fälschungsmitteln bei der Papierfabrikation seine Zuflucht zu nehmen. Man gehe nur wirthschaftlicher mit den Lumpen selbst um und sorge, dass sie allenthalben gesammelt werden. Bei einigem Organisationstalent dürfte letzteres nicht all' zu schwierig sein.

Wenn auch nicht in so grossem Umfange wie die Fabrikation von weissem Schreib-, Brief- und Druckpapier, gehört doch auch die Herstellung farbiger geglätteter und ungeglätteter Papiere zu den fabrikmässig betriebenen Industriezweigen Russlands. Es lässt sich freilich nicht behaupten, dass die Fabrikation bunter und gemusterter Papiere grosse Dimensionen angenommen habe, allein dennoch ist sie nicht ohne Interesse, schon deshalb, weil bisher Russland hinsichtlich des Bezuges derartiger Papiere fast vollständig vom Auslande abhängig war, während es jetzt nur noch die feineren derartigen Papiere von Aussen bezieht. Das vorzüglichste farbige Papier fertigt wohl M. Bechagel (Warschau), und hatte derselbe 53 Sorten farbiges, marmorirtes, Glanz-, Gold- und Silberpapier ausgestellt, das theilweise eine gute Qualität zeigte. Leider waren die Preise nicht angegeben. Die Fabrik selbst besteht erst seit dem Jahre 1865, beschäftigt 50 Arbeiter und liefert eine Produktion im Werthe von 30,000 Rb. F. König in St. Peters-

Digitized by Google

burg (Apothekerinsel) betreibt ebenfalls die Buntpapierfabrikation, und stellt farbige Papiere verschiedener Art und Qualität im Preise von 7—23 Rb. per Ries her. Auch dieses Papier entspricht vollkommen billigen Anforderungen. Der jährliche Umsatz beläuft sich noch erst auf 5,600 Rb. Es dürfte sich lohnen, wenn sich dieser Industriebranche noch mehr Kräfte zuwenden würden. Der Bedarf an farbigem Papier ist bedeutend, und Russland ist noch gezwungen, ganz ohne Noth, viel Geld dafür nach dem Auslande zu schicken. Die technischen Hülfsmittel zur Anfertigung solcher Papiere, die immer mehr Verwendung finden, stehen den russischen Industriellen eben so leicht zu Gebote wie den ausländischen, und wenn wir die Papierfabrikation im Allgemeinen als einen gesunden Industriezweig bezeichnen müssen, so gilt dies auch von der Fabrikation gefärbter und gemusterter Luxuspapiere.

Die Fabrikation von Papiros- (Cigaretten-) Papier ist neuerdings eine in Russland ziemlich verbreitete, und habe ich schon oben auf dieselbe hingewiesen. Auch jetzt werden noch grosse Mengen solchen Papiers — sogenanntes Reis- und Maispapier — aus Frankreich und Oesterreich importirt. Der zunehmende Verbrauch desselben hat aber auch einen Theil der russischen Papierfabrikanten mit vollem Rechte veranlasst, sich dieser Branche, wenn auch nur nebenbei zuzuwenden. Dies ist bei den von uns besprochenen Fabriken von D. D. Gontscharow, der Gebrüder Wargunin (21 bis 24½ Kop. per Pfund), J. J. Epstein (1½ Rb. bis 2 Rb. 80 Kop. per Ries), und vor Allem bei der Terwakoskier Aktienfabrik der Fall, welche letztere in dieser Branche besonders anzuerkennende Leistungen aufzuweisen hat. Speziell aber auf die Fabrikation dieses Papiers und auf Anfertigung von fertigen Papiroshülsen und von Papirospapier in Büchelchen haben sich, wie es scheint mit grossem Erfolge gelegt: Alexander Galnbeck in Moskau und Alexander Viktorsohn ebendaselbst. Der erstere fabrizirt jahrlich 275 Mill. Stück Papiroshülsen im Werthe von 90,000 Rb. (inkl. Papiers) und beschäftigt dabei 1,600 Arbeiter, grossentheils Kinder, denen dadurch, wenn auch gerade keine einträgliche, doch immerhin eine Beschäftigung geboten wird. Diese Fabrik besteht schon seit dem Jahre 1853. Die Preise stellen sich für das Tausend Papiroshülsen (mit Mundstück) auf 45 Kop. bis 1 Rb., ohne Mundstück auf 45 Kop., für Papirospapier in Buchform auf 5 Kop. per Stück. A. Viktorsohn, dessen Fabrik seit dem Jahre 1863 besteht, fabrizirt jährlich 15 Millionen Hülsen zu

Digitized by Google

52,000 Rb. (das Tausend Stück zu 35 Kop.) und beschäftigt hierbei nur 35 Arbeiter. — Ich mache auf den bedeutenden Unterschied in der Arbeiterzahl dieser beiden Fabriken aufmerksam. Alexander Viktorsohn leistet mit 642 Arbeitern im Verhältniss dasselbe, wozu Galnbeck 1,600 Arbeiter braucht. Dessen ungeachtet lässt sich hierbei nicht der Massstab anlegen, welcher bei anderen Industriezweigen angewendet werden muss. Die Kinder, welche durch den Letztgenannten Arbeit finden, dürften wahrscheinlich ohne diese Arbeit beschäftigungslos bleiben. Dies ist demnach einer der wenigen Fälle, in welchem sich selbst eine unverhältnissmässige Benutzung von menschlicher Arbeitskraft, wenn auch nicht vom industriellen, doch immerhin vom volkswirthschaftlichen und humanen Standpunkte aus rechtfertigen lässt.

Als Pappfabriken sind hervorzuheben die von Tunberg & Co. (Wiborg. Gouv., Dorf Kinderi) und die von Sophia Rudakow (Witebsker Gouv., Kr. Welish, Dorf Dolgobizy). Jede dieser beiden Fabriken liefert eine Produktion im Werthe von 14,000 Rb. Die erstgenannte Fabrik arbeitet mit Wasserkraft und beschäftigt bei der jährlichen Fabrikation von 6,000 Pud Pappe 40 Arbeiter, die zweite Fabrik arbeitet mit Dampfkraft (12 Pfdkft.) und beschäftigt bei der Fabrikation von 5,000 Pud Pappe 28 Arbeiter. Die Preise für die Pappe stellen sich bei der Rudakow'schen Fabrik für polirte Pappen No. 1 auf 3 Rb. 50 Kop., für Karton auf 3 Rb., für Karton No. 3 auf 2 Rb. 80 Kop. per Pud. Neuerdings hat A. Neumann (s. u.) in Petersburg eine Pappfabrik von grösserer Leistungsfähigkeit angelegt.

In jüngster Zeit haben sich, wie bereits erwähnt, mehrere Industrielle darauf gelegt, eine Papiermasse aus einem andern Grundstoff als Lumpen herzustellen, und haben dazu das Holz, das Maisstroh, und anderes Stroh gewählt. Im Auslande, wo leinene Lumpen, wie wir gesehen haben, einen viel höheren Werth haben als in Russland, liegt der Gedanke nahe für Pack- und andere ordinäre Papiere und für Pappen anstatt dieser werthvollen Stoffe sich des billigen Strohes und Holzes als Grundstoff für die Papiermasse zu bedienen. Auch in Russland hat sich dieses Bestreben geltend gemacht, und ist dasselbe bereits aus dem Stadium des blossen Versuches herausgetreten. Man hat bereits angefangen Papierzeug aus Holz in grösseren Verhältnissen produziren. Hierher gehört namentlich die 1863 gegründete Papierfabrik von W. J. Passburg (Nowgoroder Gouv., Kreis Krestzy bei Okulowki), welche jährlich nicht nur 70,000 Pud Zuckerpapier (à 3 Rb. 40—80 Kop.) sondern auch noch 70,000 Pud Holzpapiermasse à 1½ Rb. fabrizirt.

Digitized by Google

Diese Fabrik scheint mit ihrer Holzmassefabrikation einen ganz glücklichen Wurf gethan zu haben und zugleich auch mit entsprechenden Nutzen zu arbeiten. So hatten auch die Herren Tunberg & Co. (s. oben) und Paul Krutnikow (Petersburg) Papiere ausgestellt, ersterer aus Holzmasse, letzterer ausserdem auch noch aus den Stängeln des Flachses. Vom volkswirthschaftlichen Standpunkte würde es allerdings von hohem Werthe sein, das Flachsstroh in dieser Weise verwerthen zu können, da das Stroh von Flachs, der reifen Samen getragen hat, als Gespinnstpflanze keinen Werth hat und bis jetzt durchaus keine wirthschaftliche Verwendung findet. Es wäre daher wohl zu wünschen, dass die Erfindung des Herrn Krutnikow recht bald eine umfangreiche praktische Verwerthung finden möchte.

Bevor wir das Verzeichniss der hervorragendsten Papierfabriken Russlands folgen lassen, erübrigt noch im Allgemeinen hervorzuheben, dass die technischen Einrichtungen der russischen Papierfabriken, selbst der Besten unter ihnen, noch hinter den neuesten Einrichtungen der ausländischen grösseren und besseren Fabriken zurückstehen, und dass dieselben überhaupt weniger den technischen Fortschritten ihres Industeriezweiges folgen, als in ihrem Interesse liegen dürfte. Die russische Industrie hat gerade in Bezug auf die Papierfabrikation noch ein sehr weites Feld vor sich. Nicht nur, dass es sich darum handelt, die technischen Leistungen im Allgemeinen zu vervollkommen, so stehen auch noch die quantitativen Leistungen der russischen Papierfabriken nicht im Verhältnisse zu den Anforderungen des Konsums. Aktiengesellschaften sowohl wie ausländische Industrielle, welche, ausgestattet mit den unerlässlichen Fachkenntnissen und den nothwendigen Kapitalien sich diesem Industriezweige in Russland zuwenden wollten, würden ein weites Feld der lohnendsten Thätigkeit vor sich haben. Von einer inländischen Concurrenz in dieser Industriebranche ist noch kaum die Rede, ja das Angebot von Waare deckt noch nicht einmal die Nachfrage. Wir glauben im Interesse der ausländischen Industriellen diese Verhältnisse nicht unberücksichtigt und unerwähnt lassen zu dürfen.

Digitized by Google

# Verzeichniss

## der hervorragendsten Papierfabriken im Gebiete des Russischen Reiches.

(Nach den früher angegebenen Quellen.)

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampf- oder Wasserkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Cherson** | Mintschaki, K. .......... | 12.000 | 22 | — |
| **Gouv. Estland** | | | | |
| Reval .................. | Eggers .................. | 17.115 | 22 | — |
| **Gouv. Jaroslaw** | | | | |
| Stadt Uglitsch .......... | Gesellschaft der Uglitscher Papierfabrik .......... | 316.018 | 301 | — |
| Kreis Uglitsch, am Flusse Ulcïm ........ | Wyshilow.............. | 53.140 | 96 | — |
| **Gouv. Kaluga** | | | | |
| Kreis Shisdra | | | | |
| Dorf Nagornoje ......... | Ssuchodolska, S. W...... | 12.437 | 21 | — |
| Kreis Medyn | | | | |
| Dorf Kondrowo......... | **Gesellschaft der Troïtzki-Kondrowoer Papierfabr. (W. Howard & Co.)** .... | **800.000** (703.210) | **800** (753) | — |
| | **Gontscharow, Dmitri Dmitr.** ............... | **169.900** (82.468)** | **150** (141) | **D.60.W.60*)** |
| Kreis Tarussa | | | | |
| Dorf Troïtzkoje ......... | Nikoforow, Fr. M. S. .... | 29.827 | 182 | — |
| **Gouv. Kijew** | | | | |
| Kreis Radom | | | | |
| Dorf Kowschilowka ...... | Lytschkow, Gebrüder .... | 30.700 | 110 | — |
| **Gouv. Kostroma** | | | | |
| Kreis Kineschma | | | | |
| Dorf Alexandrowsk ...... | Rasspolin, T. I. ......... | 25.000 | 50 | — |
| „ Adischtschewo...... | Wischnewski, N. I. ...... | 11.330 | 46 | — |
| **Gouv. Kursk** | | | | |
| Kreis Obojan | | | | |
| Gut Kurotschkino ..... .. | Kleinmichel, Grafen ..... | 12.000 | 41 | — |
| **Gouv. Livland** | | | | |
| Kreis Riga | | | | |
| Hegelshof und Ligat.... | **Aktiengesellschaft der Rigaer Papierfabrik..** | **400.000** (212 000) | **355** (211) | **4 DM. 2 T. 3 W. 380 Pfkr.** |
| » » Hinzenberg***) | Jeffert.................. | 20.050 | 12 | — |
| Kreis Fellin | | | | |
| Neu-Waidam ........... | von Helmersen ......... | 18.000 | 44 | — |
| **Gouv. Mohilew** | | | | |
| Kreis Orscha ........... | Gurko (Hurko?) A. A.... | 45.000 | 116 | — |

*) D. = Dampfkraft, W. = Wasserräder, T. = Turbinen, DM. = Dampfmaschinen, DK. = Dampfkessel.

**) Die in Klammern eingeschalteten Zahlen sind dem statistischen Atlas entnommen und sollen hier als Anhaltepunkte zur Ermittelung der Betriebsfortschritte einzelner Fabriken dienen.

***) Kann auch Ginzenberg heissen.

Digitized by Google

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampf- oder Wasserkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Moskau** | | | | |
| Kreis Bogorodsk | | | | |
| Korowajewsk. Fabrik .... | Poliwanow, M. A. ........ | 109.615 | 151 | — |
| Usspensker Fabrik . .... | Rachmanow, N. A ....... | 65.050 | 133 | — |
| Dorf Nikolskoje ......... | Melgunow, A. S. ......... | 27.099 | 91 | — |
| Kreis Rusa | | | | |
| Dorf Brynkowo .......... | Schumow, N. I. ......... | 16.500 | 14 | — |
| Kreis Sserpuchow | | | | |
| Dorf Tirjakowa ......... | Hamson, J. B. .......... | 58.874 | 70 | — |
| **Gouv. Nowgorod** | | | | |
| bei Nowgorod ........... | **Ssolowjew, Nachfolger..** | **175.670** (90.000) | **135** (85) | **DM. 40.** |
| Station Borok ........... | Awdejew, Fr. M. I....... | 80.800 | 84 | — |
| Kreis Krestzy | | | | |
| bei der Station Okulowki | **Passburg, Wasil. Iwanow.................** | **335.000** | **150** | **T.120—130.** |
| | Aschton, M. K. .. ...... | 80.800 | 37 | — |
| **Gouv. Orel** | | | | |
| Kreis Jelez ... ......... | Russanow, S. D.......... | 13.393 | 190 | — |
| Kreis Maloarchangelsk | | | | |
| Dorf Grjasnoje .......... | Kosakow, P. A. ......... | 13.365 | 26 | — |
| **Gouv. Pensa** | | | | |
| Stadt Pensa..... ....... | Ssergejew, P. W......... | 282.000 | 460 | — |
| **Gouv. Perm** | | | | |
| Kreis Krassnoufimsk | | | | |
| Michailowsk............. | Jates, Longinow & Meyer | 30.000 | 100 | — |
| Jekaterinburg . ......... | Berchodanow............ | 11.800 | 51 | — |
| **Gouv. St. Petersburg** | | | | |
| St. Petersburg ......... | Reschetkin, A. K. ....... | 93.600 | 42 | — |
| | **Expedition für Anfertigung v. Staatspapieren** | ? | **1912** | **17 DM. 470** |
| bei St. Petersburg | | | | |
| Newski Papierfabrik ..... | **Wargunin, Gebrüder** | **400.000** | **276** | **6 DM. 200.** **7 DM. 350.** |
| 2. Station.............. | **Pokrowsker Papierfabrik .................** | **300.000** | **200** | **3 DM. 150.** |
| | Kaïdanow, Nachfolger.... | 10.070 | 46 | — |
| Kreis Peterhof | | | | |
| Dorf Saborodje.......... | Akimow, A. A........... | 49.829 | 69 | — |
| Stadt Strelna ........... | Petschatkin, E. P........ | 29.488 | 35 | — |
| Kreis Zarskoje-Sselo | | | | |
| Dorf Krassnoje-Sselo .... | **Petschatkin, Konstant. Petrow...............** | **160.000** (141.000) | **130** (142) | **W.** |
| " Messtelowo......... | Rodsher, I. I. &Pfeifer, F.P. | 173.436 | 112 | — |
| " Annolowa .......... | Notbeck, St K. ......... | 140.138 | 182 | — |
| " Ssampsonowka...... | Nebe, L. ............... | 48.281 | 80 | — |
| **Gouv. Ssimbirsk** | | | | |
| Kreis Korsun | | | | |
| Dorf Prolomicha......... | Kriwaksin, J. P.......... | 32.000 | 80 | — |
| **Gouv. Ssmolensk** | | | | |
| Kreis Dorogobush | | | | |
| Dorf Alexino............ | Baryschnikow ........... | 38.280 | 98 | — |



Digitized by Google

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampf- oder Wasserkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Tambow** | | | | |
| Kreis Temnikow | | | | |
| Dorf Kondrowka ........ | Koslow, Fr. P. A. ........ | 47.266 | 180 | — |
| **Gouv. Tula** | | | | |
| Kreis Jefremow | | | | |
| Dorf Nikolsskoje ........ | Schilow, G. J. ............ | 22.500 | 25 | — |
| Kreis Krapiwna | | | | |
| Stadt Krapiwna ......... | Astafjew, A. T. ......... | 10.800 | 26 | — |
| Dorf Nikolsskoje ........ | derselbe ................ | 43.400 | 45 | — |
| **Gouv. Tschernigow** | | | | |
| Kreis Gluchow | | | | |
| G. Karatschewski ........ | Nepljujew, N. I. .......... | 16.666 | 70 | — |
| Kreis Krolewetz | | | | |
| Pretschistensk. Fabrik ... | Kotschubej, W. A. ........ | 74.169 | 74 | — |
| **Gouv. Wilna** Kreis Wilna | | | | |
| Nowyje-Werkier Fabrik .. | Pichlau ................. | 40.000 | 20 | — |
| Gut Kutschkurischki ..... | **Pusslowski** ............. | **60.000** (36.578) | **80** (120) | W. 60. |
| Nowyje-Werki b. Wilna .. | **Grodsenski & Schwarz** | **60.000** (30.390) | **60** (58) | 2 DM. 52. |
| **Gouv. Witebsk** | | | | |
| Kreis Welish | | | | |
| Dorf Dolgowitzy ......... | **Rudakow, Sophia Alexandrowna** ............ | **14 000** | **28** | D. 12. |
| **Gouv Wjatka** | | | | |
| Kreis Sslobodskoj | | | | |
| 2. Station ............. | Rjasanzjew ............ | 78 834 | 72 | — |
| | Plasstunow, N. A. ....... | 37.367 | 71 | — |
| **Gouv. Wladimir** | | | | |
| Kreis Alexandrowsk | | | | |
| Dorf Berestinka ......... | Ssolenikow, D. W. ....... | 41.862 | 44 | — |
| » Ssemenowskoje ..... | Meschtscherski, M. A. ... | 12.250 | 15 | — |
| Kreis Wjasniki | | | | |
| Dorf Tatarowo ......... | Protassjew, I. A. ......... | 79.800 | 201 | — |
| Kreis Pokrow | | | | |
| Dorf Sergijewgkoje ...... | Ssolenikow, D. W ...... | 114.839 | 167 | — |
| **Gouv. Wologda** | | | | |
| Kreis Ustiushna | | | | |
| Dorf Afamowo bei Lalsk .. | **Ssumkin, Alexei Steph.** . | **120.000** | **300** | D. 50. Turb. 30. |
| **Gouv. Wolhynien** | | | | |
| Kreis Sasslawl | | | | |
| Dorf Michlja ............ | Ssantuschko, Fürst R. W. | 136.000 | 52 | — |
| Fl. Sslawata ............. | derselbe ................. | 85.134 | 130 | — |
| Dorf Staryi-Gut ......... | Grünfeld, G. ............ | 29.250 | 46 | — |
| **Gouv. Woronesh** | | | | |
| Kreis Woronesh | | | | |
| Alexandrow ............. | Charin, N. A. ........... | 11.200 | 20 | — |
| **Zarthum Polen** | | | | |
| **Gouv. Warschau** | | | | |
| Warschau ............... | Polnische Bank ......... | 132.000 | — | — |
| | **Bechagel, M.** .......... | **30.000** | **50** | W. 60. D. 14. |
| Kreis Gostynin | | | | |
| Dorf Ssotschewka ...... | **Epstein, Iwan Jakowl.** . | **290.000** | **500** | 3 T. 116. 2 DM. 100. WR. 15. |
| » Socha ............ | | | | |

| Gouvernement, Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampf- oder Wasserkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|
| **Gouv. Kalisch** Kreis Lentschitza Stadt Lods | Hessler, L. | 21.600 | 36 | — |
| **Gouv. Kjelze** Kreis Alkusch Pilitzker Fabrik | **Moës, K. A.** | **161.368** | **219** | **2 DM. 2 T.** |
| **Grossfürstenth. Finnland** Stadt Tammerfors | **Frenkel & Sohn** | **250.000** | **260** | **6 T. 300.** |
| Tawasthuser Gouv., Janolaker Kirchspiel, Dorf Terwakosski | **Terwakosskier Aktien-Gesellsshaft** | **240.000** | **200** | — |
| Wyborger Gouvernement Dorf Kinderi | **Tunberg & Co.** | **14 000** | **40** | **T.** |

## Die Tapetenfabrikation.

Die Tapetenfabrikation bildet in Russland einen ziemlich ausgebreiteten Industriezweig. Nach dem Jahrbuche des Finanzministeriums giebt es in Russland 26 Tapetenfabriken, welche 926 Arbeiter beschäftigen und eine jährliche Produktion im Werthe von 612,610 Rb. liefern. Timirjasew führt für das eigentliche europäische Russland ohne Polen und Finnland 20 Tapetenfabriken mit 830 Arbeitern und einer Produktion im Werthe von 532,733 Rb. auf. Von den im Jahrbuche verzeichneten Fabriken entfallen auf die Gouvernements Wologda 1 (mit 1 Arbeiter und 21 Rb. (?) Jahresproduktion), — Timirjasew führt diese sonderbare Fabrik gar nicht an — Grodno 1 (8 Arbeiter, 9500 Rb.), Moskau 7 (284 Arbeiter, 103,795 Rb.), St. Petersburg 11 (478 Arbeiter, 391,375 Rb.), Warschau 3 (83 Arbeiter, 66,677 Rb.), Finnland 3 (72 Arbeiter und 41,242 Rb. Produktionswerth). Auf der Ausstellung waren 8 Tapetenfabriken und eine Fabrik zur Anfertigung von Tapetenpapier von Salowjew (Nachfolger) bei Nowgorod, 1858 gegründet — Produktion 45,000 Pud im Werthe von 175,670 Rb. — vertreten gewesen. Wenn auch diese sämmtlichen Fabriken mit Ausnahme der kleinen Petersburger von Lewi Weinberg, welche recht gute Karnise, Ecken und dergleichen dekorative Verzierungen aus Tapetenpapier ausgestellt hatte, und die erst im vorigen Jahre gegründet wurde, im Jahrbuche des Finanzministeriums aufgeführt sind, so lässt sich doch von mehreren dieser Fabriken ein Betriebsfortschritt deshalb nicht konstatiren, weil sie neuerdings keine



Digitized by Google

hierauf bezüglichen Angaben gemacht haben. Dies gilt namentlich von den Fabriken von A. F. Wira, welcher recht gute marmorirte Tapeten- und Malachitimitationen, und von S. D. Tolstinski (beide in Petersburg), welcher ziemlich buntfarbige Tapeten ausgestellt hatte.

Die bekannte und renommirte Warschauer Fabrik von A. Vetter & Co. weist heute einen jährlichen Umsatz im Werthe von nur 45,000 Rb. nach, während sie in früheren Jahren 50,000 Rb. erzielte. Dennoch hat sich ihr Betrieb nicht verringert, denn nach wie vor werden 100,000 Stück Tapeten produzirt und auch der Arbeiterstand ist auf der früheren Höhe von 60 Arbeitern geblieben. Es scheint demnach, dass das Fabrikat im Allgemeinen billiger geworden ist, oder dass sich in Polen der Luxus, den man hinsichtlich der Dekorirung der Wohnungen anwandte, gemindert hat. Die Qualität und der Musterreichthum der Vetter'schen Tapeten lassen Nichts zu wünschen übrig, und stellen sich denen der besten russischen Fabrikate zur Seite.

Eine ausserordentlich reiche Ausstellung brillanter aber dabei geschmackvoller Tapeten, sowohl Glanz- als Wollstaubtapeten mit und ohne Golddruck wie auch gewöhnlicher Tapeten, hatte die Compagnie der „Tapetenfabrik Camuset" (St. Petersburg), eine der grössten Tapetenfabriken Russlands, welche schon seit dem Jahre 1841 besteht, geliefert. Selbst die strengste Kritik dürfte an den Erzeugnissen dieser Fabrik, so weit dieselben auf der Ausstellung vorlagen, nichts auszusetzen haben. Der Umsatz dieser Fabrik hat sich auch in den letzten Jahren um 100 pCt., d. h. von 100,000 Rb. auf 200,000 Rb. gesteigert, ihre Arbeiterzahl aber, trotz dessen, dass sie mit Dampf arbeitet, um 150 pCt., d. h. von 100 auf 250 Arbeiter. Diese Fabrik produzirt jährlich 900,000 Stück verschiedener Tapeten. Auch die Tapetenfabrik von F. Getschi (Petersburg), welche ebenfalls recht geschmackvolle, nicht überladene Tapeten (darunter sogar eine solche mit dem Portrait Sr. Majestät des Kaisers) ausgestellt hatte, erfreut sich auch einer Betriebserweiterung um 66,66 pCt., indem sie heute 300,000 Stück Tapeten für 100,000 Rb. in Verkehr setzt, während sie früher nur 150,000 Stück zu 60,000 Rb. produzirte. Weit weniger hat die Fabrik von A. F. Smirnow (Petersburg) an Betriebsumfang gewonnen, da letzterer nur hinsichtlich des Werthes der verkauften Fabrikate um 5000 Rb. gestiegen ist. Nichtsdestoweniger liefert die Fabrik jährlich 250,000 Stück Tapeten im Werthe von 50,000 Rb., und das Fabrikat weist ganz anerkennenswerthe Leistungen auf. Georg Riks in Helsingfors

Digitized by Google

liefert auch recht gute, solide Tapeten im Preise von 10 Kop. bis 1½ Rb. per Stück, die sich demnach nicht unbedeutend billiger als die Petersburger Tapeten gleicher Qualität erweisen, doch stehen sie den letzteren auch hinsichtlich des Reichthums und der Muster nach. Die Riks'sche Fabrik, welche heute jährlich 500,000 Stück Tapeten im Werthe von 65,000 Rb. fabrizirt, hat in der letzten Zeit ihren Betrieb sehr bedeutend erweitert, indem das Jahrbuch noch ihren jährlichen Umsatz mit 27,717 Rb. aufführt. Derselbe hat sich also um 134 pCt. gesteigert.

So viel ist sicher, dass sich auch die Tapetenfabrikation in Russland hinsichtlich ihrer jährlichen Produktion nicht unwesentlich gehoben hat, und dass man den Werth dieser letztern jetzt mindestens auf 800,000 Rb. veranschlagen kann. Schnitzler (*L'empire de Tsars*) macht der russischen Tapetenfabrikation im Allgemeinen den Vorwurf, dass sie die Preise für ihre Fabrikate noch zu hoch stelle. Dieser Vorwurf ist nur zu gerechtfertigt, und wenn ich nicht irre, so beklagt sich auch der Ausstellungsreferent der Nationalzeitung über die theuern Tapetenpreise, indem er namentlich auch auf die sogenannten billigeren Sorten hinweist. Man kauft allerdings in Deutschland Tapeten für 2½—3 Sgr. das Stück, die besser sind als die billigsten Petersburger Sorten, welche mit 3 Sgr. (10 Kop.) bis 5 Sgr. (15 Kop.) bezahlt werden. Trotz dessen scheint dieser Vorwurf, was die niedern Tapetensorten anbelangt, weniger die Tapetenfabrikanten als die Papierfabrikanten zu treffen, welche doch den Tapetenfabrikanten vorarbeiten müssen. So liefert die obenerwähnte Ssolowjew'sche Fabrik (im Gouvernement Nowgorod), die sich ausschliesslich mit der Herstellung von Tapetenpapier befasst, das Pud solchen Papiers nur zum Preise von 3 Rb. 80 Kop. bis 5 Rb. 20 Kop., die Wargunin'sche Fabrik in Petersburg stellt den Preis per Pfd. auf 13 Kop., also ebenfalls auf 5 Rb. 20 Kop. per Pud; J. J. Epstein (im Warschauer Gouvernement) ist etwas billiger (4—5 Rb. per Pud). Man sieht hieraus, dass die Tapetenfabrikanten an den hohen Preisen für niedrige Tapeten nicht die Schuld tragen. Wohl aber ist letzteres in Bezug auf die bessern Sorten der Fall, welche hier unverhältnissmässig hoch bezahlt werden, und bei welchen die Papierpreise wenig in's Gewicht fallen. Die Fabrik Camuset lässt sich für ihre feineren Sorten 6—9 Rb. per Stück bezahlen, ein Preis, der trotz der Vorzüglichkeit der geschmackvollen Waare doch sehr hoch gegriffen ist. Der Konsum von Tapeten in Russland ist sehr stark, da jedes,

Digitized by Google

selbst das einfachste Zimmer, tapezirt sein muss. Es werden daher auch noch eine bedeutende Menge ausländissher, namentlich Pariser Tapeten nach Russland importirt. Giebt es doch in Petersburg und Moskau grössere Tapetenhandlungen, die angeblich nur französische Tapeten verkaufen. Unter solchen Umständen würde sich sogar die Errichtung neuer Tapetenfabriken in Russland sehr lohnen. Sollen dieselben aber wirklich prosperiren und umfangreiche Geschäfte machen, so erscheint es beinahe unerlässlich, dass sie sich das ihnen nothwendige Papier selbst fabriziren, um in dieser Beziehung unabhängiger von den Papierfabrikanten zu bleiben. Eine derartige Aktiengesellschaft könnte brillante Geschäfte in Russland machen.

## Verzeichniss

### der hervorragendsten Tapetenfabriken in Russland.

(Die Quellen wie bei den früheren Verzeichnissen bereits angegeben.)

| Gouvernement Kreis u. Ort. | Name des Fabrikbesitzers. | Werth der jährl. Produktion in Rubel. | Zahl der Arbeiter. | Dampfkraft in Pferdekft. |
|---|---|---|---|---|
| Stadt Moskau | Woronow F. & Golowin I. | 50.000 | 50 | — |
| | Pulnjew, A. W. | 15.475 | 36 | — |
| | Bekmann, K. F. | 15.350 | 26 | — |
| | Ssladkow, A. S. | 12.350 | 45 | |
| | Antonow, J. | 10.000 | 80 | — |
| Stadt St. Petersburg | **Compagnie der Tapetenfabrik Camuset** | **200.000** | **250** | **6** |
| | **Getschi, Fedor** | **100.000** | **110** | — |
| | **Smirnow, Alexei Ewsew** | **50.000** | **50** | **3** |
| | Döring, J. N. | 30.000 | 43 | — |
| | Tolstinski, I. N. | 25.000 | 42 | |
| | Scheffer, F. | 22.000 | 24 | — |
| | Eberling, O. | 15.000 | 19 | |
| Zarskoje-Sselo | Ukonin, A. S. | 92.000 | 92 | — |
| **Zarthum Polen** | | | | |
| Warschau | **Vetter, A. & Co.** | **45.000** | **60** | — |
| | Sachs, G. | 12.425 | 17 | — |
| **Grossfürstenth. Finnland** | | | | |
| **Helsingfors** | **Riks, Georg** | **65 000** | 75 | — |
| | Surdermann | 12.525 | 27 | — |

Dachpappenfabrikation.

Dachpappenfabriken führt das Jahrbuch drei an, welche 108 Arbeiter beschäftigen und eine Produktion im Werthe von 27,40

Digitized by Google

Rb. liefern sollen. Diese Fabriken befinden sich in Riga (Lesser), im Twer'schen Gouvernement (P. A. Glasenap) und im Nowgorod'schen Gouvernement und Kreise (S. F. Ignatiew), welche letztgenannte Fabrik 1 Dampfmaschine von 20 Pferdekraft in Betrieb hält und jährlich 11,500 Pud Dachpappe liefert. Von diesen angeführten Fabriken war auf der Ausstellung nur die von August Naumann, Lesser & Co. in Petersburg und Riga vertreten. Die Stammfabrik befindet sich seit 1865 in Riga, seit 1870 ist in Petersburg eine Zweigfabrik errichtet. Diese Fabriken beschäftigen sich hauptsächlich mit der Fabrikation von Asphalt-Dachpappen und hatten sehr gelungene Proben, das Pud im Preise von 1 Rb. 20 Kop. ausgestellt, für welche sie auch mit Recht von der Ausstellungsjury mit der silbernen Preismedaille prämiirt wurden. Diese Firma liefert eine Produktion von jährlich 12,000 Stück Asphaltpappe im Werthe von 55,000 Rb., also für 43,000 Rb. mehr als in früheren Jahren, und für 27,600 Rb. mehr, als das Jahrbuch die Gesammtproduktion Russlands veranschlagt, die sich also heute mindestens auf 70,000 Rb. gehoben haben muss. Im Allgemeinen hat sich die Deckung mit Dachpappe in Russland sehr bewährt und findet immer mehr Anklang, nicht nur weil sie den harten russischen Winter ganz gut übersteht und weit billiger zu stehen kommt wie die Deckung mit Eisenblech, sondern auch, weil es sich herausgestellt hat, dass diese letztere z. B. in Fabriken, in welchen sich viele Schwefeldämpfe entwickeln, wie z. B. in Eisengiessereien etc. kaum angewendet werden kann, weil die Eisenbleche ausserordentlich rasch unbrauchbar werden. Die Deckung mit Dachpappe hat sich dagegen vollständig bewährt und kann in der That ihrer Haltbarkeit und ihres billigen Preises wegen empfohlen werden. Auch haben die Feuerversicherungsgesellschaften durch Herabsetzung der Prämien (im Vergleiche zu Holzbedachungen) die Zweckmässigkeit der Dachpappen in Bezug auf die geringere Feuergefährlichkeit derselben anerkannt. Dachpappen von August Neumann befinden sich als Deckmaterial bereits auf den meisten Petersburger Maschinenfabriken.

Der Vollständigkeit wegen erwähnen wir hier noch der Glas-, Rost und Schmirgelpapiere von Iwan Kamju in Petersburg, welcher jährlich für 20,000 Rb. derartige Fabrikate absetzt, welche als industrielle Hülfsmittel nicht ganz ohne Bedeutung sind.

Digitized by Google

### Buchbinderei.

Die Buchbinderei wird in Russland noch nicht wie im Auslande, z. B. in Leipzig, Berlin, London etc., fabrikmässig, sondern mehr oder weniger handwerksmässig betrieben, die russischen Buchbinderarbeiten sind daher sehr solid, aber auch sehr theuer. Nichtsdestoweniger fängt man aber auch hier schon an die Buchbinderei in einzelnen Etablissements in grösserem Massstabe, ja gewissermassen fabrikmässig zu betreiben, wofür die 1830 errichtete Werkstätte von Eduard Malm (St. Petersburg) ein Beleg ist, die jährlich Buchbinderarbeiten im Werthe von 30,000 Rb. liefert. Die von E. Malm ausgestellt gewesenen Portefeuilles (15—45 Rb.) und Albums (6½ bis 150 Rb.) waren sehr schön, aber auch sehr theuer, rechtfertigen also das, was ich eben von der Buchbinderei im Allgemeinen sagten. Viktor Schwarz in Zarskoje-Sselo hat sogar eine Produktion im Werthe von 40,000 Rb. aufzuweisen. Seine Albums und Portefeuilles zeigen nicht minder solide Arbeit, als seine schön gebundenen Folianten. Recht gute Erzeugnisse, Portefeuilles von 8 bis 16 Rb., Albums von 6½ bis 45 Rb., Geld-Cigarren-Brieftaschen u. dergl. liefert A. Petersen (Petersburg). Die Fabrikation von Komptoirbüchern ist auch in Russland jetzt eine ziemlich verbreitete geworden, und wird dieselbe schon weit fabrikmässiger betrieben wie in früheren Jahren und als die Herstellung von Portefeuillearbeiten etc. Die Bücher selbst sind durchschnittlich bis zum grössten Format hinauf solid und dauerhaft gearbeitet. Eines der grössten Etablissements dieser Art ist das von Ivan Kumanin in Moskau, welches Komptoirbücher von 13 bis 27 Rb. per Stück ausgestellt hatte und das jährlich 100,000 Stück solcher Bücher für die Summe von 70,000 Rb. liefert. Dabei werden 40 ständige Arbeiter und 22 Lehrjungen beschäftigt. Theophil Hagen in Moskau fabrizirt jährlich für 40,000 Rb. solcher Bücher, die sich durch besonders gute Qualität und schöne Arbeit auszeichnen. M. Lomkowski (Petersburg) liefert jährlich für 100,000 Rb. Komptoirbücher, Portefeuilles und andere Buchbinderarbeiten und beschäftigt dabei 100 Arbeiter. Auch die Komptoirbücher von A. Freiberg in Riga (Firma „August Lyra“) von 1 Rb. 90 Kop. bis 32 Rb. 50 Kop. und dessen Kopirbücher von 1 Rb. 55 Kop. bis 2½ Rb. verdienen volle Beachtung. Uebrigens sei hier bemerkt, dass noch viele derartige Comptoirbücher aus dem Auslande nach Russland importirt werden.

In der Buchbinderei (Büchereinbände) zeichnen sich besonders

Digitized by Google

ders ausser den Genannten Adolf Kanton in Warschau, K. Haag (Petersburg), Lischke & Co. (ebendaselbst), Eckhardt (in Petersburg) durch solide und geschmackvolle Arbeit aus. Nach dem Erwähnten steht daher zu erwarten, dass auch in Russland die Buchbinderei immer mehr und mehr einen fabrikmässigen Betrieb annehmen werde, und ist nur zu wünschen, dass dieselbe deshalb nicht ihren alten Ruf der Solidität einbüssen möchte. In dem Verhältnisse, wie die russische Literatur sich erweitert, und dass dies der Fall ist, unterliegt keinem Zweifel, wird auch die Buchbinderei grössere Dimensionen annehmen, und sich auch in Russland der fabrikmässige Betrieb derselben einbürgern, wie er es im Auslande bereits gethan hat. Wie gesagt, der Anfang hierzu ist schon gemacht.

Ende des ersten Bandes.

Digitized by Google

Druck: Wilhelm Baensch. Leipzig.

Digitized by Google

## Zur Benachrichtigung.

Diejenigen, welche über einzelne industrielle und kommerzielle Verhältnisse Russlands von mir noch eingehendere Auskunft wünschen sollten, oder sich mit mir wegen Einführung von Unternehmen, neuen Erfindungen und Fabrikaten in Russland in's Einvernehmen setzen wollen, werden hiermit ersucht, ihre Briefe unter meiner Adresse dem Comptoir von *R. Grosswald, St. Petersburg Isaaksplatz Haus No. 7,* einzusenden.

Der Verfasser vorliegenden Werkes:

*St. Petersburg.*
im November 1871.

Friedrich Matthäi.

Digitized by Google

# ГИЛЛЕ И ДИТРИХЪ

## ФАБРИКА
## ЛЬНЯНЫХЪ И ЧУЛОЧНЫХЪ ИЗДѢЛІЙ

въ

**ЖИРАРДОВѢ**

близъ Варшавы.

# HIELLE & DITTRICH

## FABRIK

von

## Leinen-, Wirk- & Strumpfwaaren

in

**ŻYRARDOW**

bei Warschau.

### Agenturen & Dépôts

in

**St. Petersburg:** Agentur bei W. Braun No. 21 grosse Italianska.
**Moskau:** Agentur bei Oscar Mey.
**Riga:** Agentur bei Wilhelm Basse.
**Dünaburg:** Dépôt im Hause Lewit.
**Charkow:** Dépôt bei Adolph Stantine.
**Odessa:** Dépôt bei C. Grohmann & Co.
**Kiew:** Dépôt im Hause Möhring.
**Warschau:** Dépôt Krakauer Vorstadt 441.
**Wilna:** Dépôt bei A. Mrongovius.
**Taganrog:** Dépôt bei E. Marcellin.
**Berdytschew:** Dépôt bei L. Focht.
**Shitomir:** Dépôt bei Th. Forster.

### Агентство и Депо

въ

**С. Петербургѣ:** Агентство у В. Брауна № 21 Б. Итальянская.
**Москвѣ:** Агентство у Оскара Мей.
**Ригѣ:** Агентство у Вильгельма Бассе.
**Динабургѣ:** Депо въ домѣ Левитъ.
**Харьковѣ:** Депо у Адольфа Стантинъ.
**Одессѣ:** Депо у К. Громанъ и Ко.
**Кіевѣ:** Депо въ домѣ Мерингъ.
**Варшавѣ:** Депо въ Краковскомъ фур. 441.
**Вильнѣ:** Депо у А. Мронговіусъ.
**Таганрогѣ:** Депо у Е. Марцелинъ.
**Бердичевѣ:** Депо у Л. Фохтъ.
**Житомирѣ:** Депо у Форстеръ.

Фабрика **ГИЛЛЕ** и **ДИТРИХЪ** поставляетъ:

**ЛЬНЯНЫЯ ИЗДѢЛІЯ ХОРОШЕЙ ДОБРОТЫ**

бѣленое полотно для кальсоновъ
„ „ для рубашекъ
„ „ для простынь

*Скатерти и Салфетки различныхъ рисунковъ.*

**Креасъ бѣленый, Утиральники,**

кофейныя и десертныя салфетки, бѣлыя и разноцвѣтныя,

**сѣрое полотно, полотно для брюкъ, равендукъ,**

*Тикъ сырой и полосатый, Тикъ для брюкъ.*

**дамскіе чулки и мужскіе носки, фуфайки и кальсоны бумажныя и шерстяныя.**


Digitized by Google

# Tammerfors Leinen- und Eisen-Manufaktur-Actien-Gesellschaft

bei **Tammerfors**
in Finnland,

empfiehlt ihre Fabrikate bestens.

**Stockholm 1866 1. Preis: silberne Medaille; Paris 1867 broncene Medaille; St. Petersburg 1870 grosse goldene Medaille.**

**Tischtücher** und **Servietten** in verschiedenen Grössen und Mustern.
**Handtücher**, assortirtes Lager.
**Lakenleinen**, von 2—3 Arschin Breite und in verschiedenen Qualitäten.
**Leinen** in gewöhnlicher Breite und in verschiedenen Qualitäten.

**Segeltuch.**
**Raventuch.**
**Laken und Zeltleinen.**
**Fussteppiche** etc. etc.

**Garne**, Flachs und Heede, gebleicht und ungebleicht.
Schuhmacher-, Binde-, Apotheker-, sowie andere derartige **Garne.**
**Zwirn**, schwarz, weiss gebleicht, in verschiedenen Nummern.

## Fabrikate der Maschinenfabrik.

**Eine goldene Medaille, vier silberne Medaillen und andere Auszeichnungen.**

Dampfmaschinen aller Art.
Dampfkessel.
Locomobilen.
Transportable Getreidemühlen für Locomobilen.
Alle Arten Ackergeräthschaften.

Maschinen für Holzstofffabriken,
Oehlmühlen,
Sägemühlen,
Turbinen,
Wasserräder.
} für Wasser- und Dampfbetrieb.

Unsere Agenten sind

**St. Petersburg** die Herren Stucken & Spies.
**Moskau** die Herren Stucken & Spies.
**Warschau** Herr F. Biernath,
**Riga** „ S. Hofmann.

Fortwährendes Lager in St. Petersburg & Moskau bei obengenannten Herren, Verkauf in allen Städten Finnlands.

## Tammerfors Leinen- und Eisen-Manufaktur-Aktien-Gesellschaft.

---

# Общество на акціяхъ Таммерфорсской бумагопрядильной мануфактуры и желѣзнаго завода

въ ТАММЕРФОРСѢ, въ Финляндіи,
рекомендуетъ лучшіе свои фабрикаты,

*удостоено въ 1866 г. первой серебряной медали въ Стокгольмѣ, въ Парижѣ въ 1867 году бронзовой медали, и въ С. Петербургѣ въ 1870 году большой золотой медали.*

**Скатерти и салфетки** разныхъ величинъ и узоровъ.
**Полотенцы,** полный ассортим.
**Простыни** 2-хъ аршинныя и различной доброты.
**Полотна** различной ширины и достоинства.

**Парусина.**
**Равентукъ**
**Холстъ для палатокъ.**
**Ковры** и пр. и пр.

**Пряжа,** ленъ и пакля бѣленые и суровые.
Сапожная дратва и разные тонкіе спурки для всякаго употребленія.
**Нитки** черныя и бѣлевыя разныхъ нумеровъ.

Digitized by Google

## Фабрикаты машиной фабрики.

*Одна золотая медаль, четыре серебряныхъ медали и другіе знаки отличія.*

Паровыя машины всякаго рода.
Паровыя котлы.
Локомобили.
Переносныя зерновыя мельницы, приводимыя въ движеніе локомобилами.
Всякаго рода земледѣльческія орудія.

Машины для приготовленія бумаги изъ дерева, Маслобойни, Лѣсопилки — съ водяными паровыми приборами.
Турбины.
Водяные колеса.

Наши агенты:
въ **С. Петербургѣ** Г. Штукенъ и Шписъ.
„ **Москвѣ** Штукенъ и Шписъ.
въ **Варшавѣ** Г. Ф. Бирнатъ.
въ **Ригѣ** С. Гофманнъ.

Постоянный складъ помѣщается въ С. Петербургѣ и Москвѣ у означенныхъ лицъ
Продажа производится во всѣхъ городахъ Финляндіи.

Акціонерное общество Таммерфорсской прядильной мануфактуры и желѣзнодѣльной.

---

# Magazin A. Löwinson jr.

gegründet 1851.

**St. Petersburg, Ecke der Gorochowaja und kleinen Morskaja 8/13.**

## Grosse Auswahl fertiger Herrengarderoben

in jedem Genre nach den neuesten Façons.

Ein grosses und wohlassortirtes

## PELZWAAREN-LAGER

wird gleichfalls bestens empfohlen.

# Прейсъ-курантъ:

### Мужскаго платья:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Пальто осеннее, на ватѣ | отъ 28 | до 65 | | |
| „ „ безъ ваты | „ 25 | „ 60 | | |
| „ лѣтнее | „ 15 | „ 40 | | |
| Фракъ, брюки и жилетъ | „ 35 | „ 65 | | |
| Сюртукъ, брюки и жилетъ | „ 35 | „ 65 | | |
| Фракъ, отдѣльно | „ 20 | „ 50 | | |
| Сюртукъ | отъ 17 | до 50 | | |
| Жакетъ | „ 8 | „ 35 | | |
| Пиджакъ | „ 14 | „ 30 | | |
| Жилетъ | „ 4 | „ 15 | | |
| Брюки | „ 7 | „ 18 | | |

### Мѣховаго товара:

Мѣха

хрѣбтовые

| | | |
|---|---|---|
| Хорьковые черные | отъ 40 | до 300 |
| „ свѣтлые | „ 25 | „ 50 |
| Рѣчнаго бобра | „ 50 | „ 100 |
| Выхухолевые черные | „ 50 | „ 85 |
| „ черевковые | „ 10 | „ 27 |
| „ бронзовые | „ 30 | „ 65 |
| Куньи | отъ 275 | до 700 |
| Ильковые натуральные | „ 275 | „ 1700 |
| Скунсовые | „ 60 | „ 250 |
| Енотовые | „ 45 | „ 900 |
| Медьвѣжіе американскіе | „ 75 | „ 1100 |

лапчатые:

| | | |
|---|---|---|
| Собольи | отъ 60 | до 350 |
| „ шейчатые | „ 90 | „ 600 |
| Куньи лапчатые | „ 30 | „ 60 |
| Ильковые | отъ 50 | до 500 |
| Скунсовые | „ 15 | „ 40 |
| Енотовые бедерчатые | „ 10 | „ 40 |

Воротники:

| | | |
|---|---|---|
| Морскаго американскаго бобра | отъ 15 | до 250 |
| Рѣчнаго | „ 2 50 | „ 9 |
| Каракулевые | отъ 2 50 | до 12 |
| Енотовые | „ 6 | „ 150 |
| Скунсовые | „ 7 | „ 55 |


Digitized by Google

| | | | |
|---|---|---|---|
| Куньи | отъ 14 до 70 | Ильковые | отъ 9 до 200 |
| Собольи | „ 16 „ 300 | | |

## Мѣховыя готовыя вещи:

### Пальто:

| | |
|---|---|
| Скунсовые хрѣбтовые | отъ 80 до 300 |
| „ лапчатые | „ 40 „ 85 |
| Куньи „ съ хрѣбт. воротн. | „ 65 „ 140 |
| „ „ „ бобр. | „ 75 „ 175 |
| Собольи „ „ хрѣбт. | „ 100 „ 400 |
| Выхухолевые съ ильков. воротн. | „ 80 „ 150 |
| „ „ бобр. „ | „ 80 „ 150 |
| Хорьковые „ „ „ | „ 100 „ 400 |
| Ильковые лапчатые „ „ | „ 80 „ 500 |

### Шубки:

| | |
|---|---|
| Скунсовыя хрѣбтовыя | отъ 85 до 300 |
| „ лапчатыя | „ 45 „ 90 |
| Куньи „ съ бобр. воротн. | „ 75 „ 175 |
| Собольи „ „ „ „ | „ 125 „ 500 |
| Ильковыя хрѣбтовыя американскія | „ 350 „ 1200 |
| „ шейчатыя | „ 125 „ 250 |
| „ лапчатыя съ бобр. воротн. | „ 120 „ 600 |
| Выхухолевыя хрѣбт. съ ильков. или бобр. воротн. | „ 100 „ 300 |
| „ „ „ выхух. ворот. или шалью | „ 85 „ 100 |
| „ черевковыя „ „ „ „ | „ 45 „ 75 |
| Хорьковыя съ бобр. воротн. | „ 50 „ 400 |
| Рѣчнаго бобра | „ 100 „ 200 |
| „ „ съ шалью морскаго бобра | „ 120 „ 400 |
| Медьвѣжьи американскіе | „ 75 „ 1200 |
| На шерстяной или шелковой подкладкѣ съ мѣховыми воротниками и шальями всякаго рода | „ 50 „ 200 |
| Дамскіе лисьи салопы и шубки | „ 45 „ 1500 |

### Шубы и шинели:

| | |
|---|---|
| Енотовыя | отъ 70 до 1600 |
| Скунсовыя | „ 100 „ 300 |
| Медьвѣжія амер. | „ 125 „ 1200 |
| Ильковыя | „ 350 „ 1700 |
| Выхухолевыя съ бобр. воротн. | „ 120 „ 200 |
| Шинели на шерстяной или шелковой подкладкѣ, съ бобр. воротн. и лацканами | „ 45 „ 250 |

### Шапки:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Каракулевыя | отъ 2 до 12 | Ильковыя | отъ 15 до 100 |
| Бобра рѣчнаго | „ 4 „ 10 | Скунсовыя | „ 7 „ 20 |
| „ морскаго | „ 10 „ 250 | Котиковыя | „ 10 „ 25 |
| Собольи | „ 15 „ 300 | Дамскія разныя | „ 2 „ 250 |
| Куньи | „ 10 „ 25 | | |

### Муфты.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Собольи | отъ 20 до 600 | Ангоровыя | отъ 10 до 30 |
| Куньи | „ 15 „ 60 | Котиковыя | „ 15 „ 30 |
| Скунсовыя | „ 12 „ 40 | Барашковыя | „ 6 „ 18 |
| Выхухолевыя | „ 5 „ 20 | | |

### Галстухи.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Собольи | отъ 7 до 100 | Овчинковые, кроликовые, выхухолевые и пр. | отъ 1 50 до 5 |
| Куньи | „ 5 „ 15 | | |

## А. Левинсонъ

С.-Петербургъ, на углу малой Морской и Гороховой д. 8/13

основанъ въ 1851.

Digitized by Google

# Х. МУССЪ

**Портной въ С. Петербургѣ,**

Невскій пр. № 12.

принимаетъ заказы всякаго рода военнаго и гражданскаго платья всевозможныхъ матерій и фасоновъ.

*Новѣйшія фасоны, умѣренныя цѣны, лучшіе матеріалы.*

**Спеціалистъ въ исполненіи всякаго рода ливрей, какъ парадныхъ, домашнихъ и англійскихъ кучерскихъ костюмовъ.**

**Закасы исполняются во всякое время.**

# CH. MUSS

Marchand-tailleur in St. Petersburg

**Newsky-Prospekt No. 12.**

übernimmt die Anfertigung aller Arten Militair- und Civilkleider in allen Stoffen und Façons.

**Moderne Façon — mässige Preise — vorzügliche Materialien.**

Spezialist in der Anfertigung von Livréen jeder Gattung, namentlich von Gallalivréen, Hauslivréen und englischen Kutscheranzügen.

***Lieferung in jeder beliebigen Zeit.***


Digitized by Google

# ГЕРМАНЪ КОРПУСЪ

магазинъ и мастерская

**Мужскаго платья и мѣховыхъ вещей** въ **Большой-Морской,** на углу **Невскаго проспекта.**

*Прейскурантъ платья.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 фракъ, 1 брюки и 1 жилетъ | отъ | Руб. | 40 | до | 60 |
| 1 сюртукъ, 1 брюки и 1 жилетъ | „ | „ | 40 | „ | 60 |
| 1 сюртукъ или жакетъ изъ кастора или трико | „ | „ | 23 | „ | 35 |
| 1 пиджакъ изъ разн. рода матеріи | „ | „ | 15 | „ | 30 |
| 1 жилетъ изъ кашемира, казимира, пике, плюша, или бархата | „ | „ | 5 | „ | 12 |
| 1 триковые брюки лѣтніе | „ | „ | 8 | „ | 12 |
| 1 триковые брюки зимніе | „ | „ | 10 | „ | 15 |
| 1 пальто лѣтнее | „ | „ | 20 | „ | 30 |
| 1 пальто весенное (demi-saison) | „ | „ | 27 | „ | 45 |
| 1 пальто зимнее | „ | „ | 30 | „ | 55 |

Кромѣ того военное и гражданское форменное платье, всякаго рода отъ мундира съ шитымъ воротникомъ до мундира безъ вышибки золотомъ или серебромъ.

**Цѣны крайне умѣренные.**

ТОРГОВЫЙ ДОМЪ

# ЮЛІЯФЛОРАНА

*Спеціальность Мужскаго, Дамскаго и Дѣтскаго бѣлья и принадлежность Туалета.*

**По большой Морской въ домѣ Кононова № 18.**

Контора въ томъ-же домѣ, а оптовой складъ въ Гостинномъ дворѣ, по верхней галереи, въ Зеркальной линіи, № 59.


Digitized by Google

# JOHANN EBERT SOHN

Kaiserlicher Hoflieferant.

**St. Petersburg, an der Polizeibrücke, Haus Elissejew No. 15.**

## Fabrik für Versilberung von Spiegelgläsern

und

## Niederlage fertiger Luxusspiegel

in geschnitzten und vergoldeten Holzrahmen.

**Uebernahme von Glaslieferungen für Bauten und neue Einrichtungen.**

# Иванъ Эбертъ Сынъ

Поставщикъ Двора Его Величества.

**С. Петербургъ, Полицейскій мостъ, домъ Елисѣева** № 15.

Фабрика посеребренія стеколъ и Магазинъ различныхъ зеркалъ въ деревянныхъ, рѣзныхъ и золоченныхъ рамахъ.

**Пріемъ заказовъ для построекъ и внутреннихъ отдѣлокъ домовъ.**

СЕРЕБРЯННАЯ МЕДАЛЬ.

# ПАРОВАЯ ФАБРИКА

Тертыхъ масляныхъ красокъ и лаковъ

# К. ШПИГЕЛЯ.

Въ С.-Петербургѣ, на Пескахъ, 9-я улица, собственный домъ, № 5. Въ Москвѣ, главный складъ на Маросейкѣ, въ домѣ Кайсарова. Въ Твери, у Ф. Маркузе. Въ Харьковѣ, у Р. Линденберга.

Digitized by Google

# NIKOLAI MÜLLER

FABRIK

## zur Erzeugung wasserdichter Flachsstoffe.

**ST. PETERSBURG**

Wassily-Ostrow, 1. Linie No. 34.

Die von der obengenannten Fabrik hergestellten wasserdichten Stoffe beruhen auf einer Erfindung, die, von der Kaiserlich russischen Regierung patentirt, sich bereits allgemeinen Eingang verschafft und als ganz ausgezeichnet bewährt hat. Diese Stoffe werden aus wasserdicht präparirtem russischen Flachsgewebe fabrizirt und bieten ein vorzügliches Material zu **Waggonsdecken bei Eisenbahnen, überhaupt zu Schutzdecken gegen Nässe und Feuchtigkeit.** Zu Decken dieser Art sind bis jetzt ausserordentlich viel Stoffe verwandt worden, bald Leder und Gummi, bald mit Farbe gestrichene Gewebe, die sich aber alle in der Praxis nicht bewährten. Während Leder- und Gummidecken bei nicht grosser Haltbarkeit zu theuer sind, zeigt sich bei den gestrichenen Decken, die noch die grösste Verwendung finden, und zwar bisher in Folge Mangels eines bessern Ersatzes, der grosse Nachtheil, dass der Stoff schon nach kurzem Gebrauche unter dem Einflusse von Wärme und Kälte seine ursprüngliche Weichheit verliert, durch das Eintrocknen des Oeles und der Farbe rasch hart und spröde wird, dann reisst und springt und jede Falte Löcher hinterlässt, die nicht einmal auszuflicken sind, da in einer gestrichenen mürbe gewordenen Decke kein Nadelstich mehr hält. Von allen diesen Nachtheilen ist der von uns fabrizirte Stoff frei und hat eine mehrjährige Praxis erwiesen, dass Decken, hieraus gefertigt, unter dem Einflusse der ungünstigsten klimatischen Verhältnisse keine Veränderung erleiden, in Hitze, wie in stärkster Kälte immer geschmeidig und weich bleiben und nie die Eigenschaft verlieren, wasserdicht zu sein.

Diesen Vorzügen, wie dem verhältnissmässig billigen Preise, ist es zuzuschreiben, dass fast alle russischen Bahnen nur Decken aus diesem Stoffe verwenden und die gestrichenen Decken immer mehr und mehr verdrängt werden.

Ebenso findet der Stoff in Folge seiner anerkannten Vorzüge bei dem russischen Kriegsministerium Verwendung, und haben Versuche dargethan, dass er sich ganz vorzüglich zu **Wagenüberzügen** eignet, überhaupt überall da Verwendung finden kann, wo besonderer Schutz gegen Nässe durch leichtes, dauerhaftes und billiges Material gefordert wird.

Gleich empfehlenswerth ist der Stoff zu **Decken für grössere Landtransporte, für See und Flussfahrzeuge jeder Art und besonders für Getreidebarken.**

**Nikolai Müller**

Wassily-Ostrow, 1. Linie No. 34.

**Fabrik für wasserdichte Flachsstoffe.**

Digitized by Google

# ПЕРСИ ЯКОБСА

## Пробочная фабрика

въ РИГѢ

удостоена наградами на Выставкахъ въ

| С.-Петербургѣ | Лондонѣ | Москвѣ | Парижѣ | С.-Петербургѣ |
|---|---|---|---|---|
| 1861. | 1862. | 1865. | 1867. | 1870. |

изготовляетъ Пробки, какъ то: Шампанскихъ-, Винныхъ-, Лимонадныхъ-, Минеральныхъ-, Рецептурныхъ и всѣхъ другихъ требующихъ сортовъ изъ лучшей пробочной Коры, по дешевымъ цѣнамъ.

---

# PERCY JACOBS

## KORKEN-FABRIK

## RIGA.

Prämiirt auf den Ausstellungen

| St. Petersburg | London | Moskau | Paris | St. Petersburg |
|---|---|---|---|---|
| 1861. | 1862. | 1865. | 1867. | 1870. |

liefert Champagner-, Wein-, Limonade-, Mineral- Bier-, Receptur- und diverse andere Korken aus bester Korkrinde zu billigen Preisen.


Digitized by Google

# Фабрика машиннаго масла

## М. С. Борнштейна,

Въ Варшавѣ, Налевки 24,

Произведенія которой удостоились медали на Всеросс. Выставкѣ и лучшихъ отзывовъ лабораторіи бывшаго высшаго Варшавскаго училища и нынѣшняго Императорскаго Варшавскаго Университета — изготовляетъ по новѣйшимъ изобрѣтеніямъ разные сорты **машиннаго масла**, употребляющагося для всѣхъ машинъ на прядильныхъ фабрикахъ, для паравозовъ, вагоновъ и т. п.

Вслѣдствіе значительныхъ партій, отпускаемыхъ правленіемъ разныхъ желѣзныхъ дорогъ, механическимъ заводамъ и т. п. въ Росс. Имперіи и царствѣ Польскомъ фабрикѣ возможно публикѣ предлагать лучшій товаръ, за самую умѣренную цѣну.

Всѣ порученія, которыя всегда будутъ исполнены точно и быстро, просятъ доставлять прямо въ контору фабрики.

☛ **Машинное масло завода М. С. Борнштейна, при значительной умѣренной цѣнѣ, не уступаетъ лучшимъ заграничнымъ произведеніямъ.** ☚

---

# Maschinen-Oel-Fabrik

von

## M. S. Bornstein

Warschau, Nalewki No. 24,

deren Erzeugnisse von dem Laboratorium der ehemaligen Warschauer Hochschule, sowie der Warschauer **Kaiserlichen Universität ausgezeichnet** und mit **Medaille** der vorjähr. St. Petersburger Ausstellung **prämiirt** wurden, arbeitet nach den neuesten Erfindungen verschiedene Sorten Maschinen-Oele, die zu aller Art Maschinen, Spinnereien, Locomotiven und Waggons gebraucht werden.

Grössere Lieferungen für Eisenbahnen, mechanische Werkstätten etc. etc., die ich im Kaiser- und Königreich besorge, ermöglichen es mir das **beste** Produkt unter **billigster** Notirung des Preises einem geehrten Publicum anzubieten.

Gef. Aufträge, die pünktlichst und rasch effektuirt werden, sind direkt an die Fabrik zu richten.

☛ **„Meine Maschinen-Oele stehen bei viel niedrigeren Preisen den besten ausländischen nicht nach.“** ☚

Die

# Asphalt-Stein-Dachpappen-Fabrik

von

## **August Naumann**

St. Petersburg, Newski Prosp. No. 52.

empfiehlt ihre seit Jahren erprobten Asphalt-Stein-Dachpappen nebst allem Zubehör. Die Pappen sind als feuersicher geprüft und anerkannt. Eindeckungen auf Leisten werden unter Garantie ausgeführt. Preiscourante, sowie jede nähere Auskunft im Comptoir St. Petersburg, Newski Prosp. No. 52.

In Moskau im Magazin von **K. Spiegel** auf der Moroseika, Haus Kaisarowa.

---

# АСФАЛЬТОВЫЙ КАМЕННЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ ТОЛЬ

## **Августа Наумана.**

Асфальтовый кровельный толь удостоенный медали на Всероссійской Мануфактурной выставкѣ 1870 и предлагается по своей дешевизнѣ, прочности и безопасности при пожарахъ для покрытія дачъ, сельско-хозяйственныхъ, и фабричныхъ зданій, въ особенности же для покрытія кузницъ чугунно-литейныхъ, желѣзо-прокатныхъ и пр. строеній чугунно-литейныхъ и машиностроительныхъ заводовъ.

Прейсъ-куранты и всѣ подробности можно получать въ С.-Петербургѣ, въ конторѣ фабрики Авг. Наумана, на Невск. пр. д. № 52. —

въ Москвѣ, въ магазинѣ **К. Шпигель** на Моросейкѣ, въ д. Кайсарова.

Digitized by Google

# Parfümerien

und

## COSMETISCHE WAAREN

des

## St. Petersburger Chemischen Laboratoriums.

Von anerkannt vorzüglicher Qualität und zu den mässigsten Preisen.

**Feste Preise laut Preis-Courant.**

**Gleichzeitig grösster Vorrath aller renommirten Parfümerien französischer und englischer Fabrikanten.**

---

**Haupt-Depot:**

Nevsky-Prospekt im Katholischen Kirchenhause, Magazin No. 3.
Comptoir: daselbst Bel-Etage No. 62.

Digitized by Google

# Россійско-Американскій Заводъ

## Туалетнаго мыла и косметическихъ товаровъ

(бывшаго А. Маркусъ).

Удостоенный медалю въ 1862 году и медалю за Всероссійскую Мануфактурную Выставку въ 1870 г.

Спеціальное приготовленіе прозрачнаго Глицериноваго и Экономическаго мыла какъ вообще всей сортовъ туалетныхъ мылъ.

Оптовой складъ иностранныхъ и здѣшнихъ косметическихъ, химическихъ и другихъ туалетныхъ издѣлій.

Продажа производится, какъ оптовая такъ и мелочная, по весьма умѣреннымъ цѣнамъ. —

Депо помѣщается: На углу Гороховой и большой Садовой улицъ, въ домѣ Дурышкина, № 41. —

Заводъ и магазинъ находятся: по Офицерской улицѣ, домъ Китнера № 18.

---

## ФАБРИКА И МАГАЗИНЪ

**Благовонныхъ и Косметическихъ товаровъ и спеціальнаго приготовленія прозрачно-глицериноваго твердаго и жидкаго мыла.**

# Ф. ЛИНДЕ.

Глицериновое мыло моего приготовленія обладаетъ всѣми достоинствами, которыя можно требовать отъ мыла самаго лучшаго качества, т. е. будучи совершенно прозрачно, твердо и не марко придаетъ лицу и рукамъ нѣжную мягкость, бѣлизну и предупреждаетъ тресканіе кожи; оно сгоняетъ прыщи, заживляетъ царапины, порѣзы, и вообще, предохраняетъ наружныя части тѣла отъ вреднаго вліянія перемѣнной погоды.

Упомянутое мыло продается въ С.-Петербургѣ: въ МАГАЗИНѢ **ЛИНДЕ, на Невск. просп. между малой Морской и Адмиралтейской площадью д. № 6.**

ФАБРИКА и ОПТОВЫЙ СКЛАДЪ **на Невск. просп. д. Графини Строгоновой № 23, въ бель-этажѣ.**


Digitized by Google

**Августъ Адамовичъ Миллеръ наслѣдникъ Адама Миллера.**

Основано съ 1824 года.

Августъ Миллеръ въ С.-Петербургѣ, на углу Екатерингофскаго проспекта и большой Подъяческой улицы, въ собствен. домѣ, № 17.

Кожевенно-опойковое Заведеніе.

Цѣна по 1ое Мая 1871 года.

| | | |
|---|---|---|
| Голенищи по | 2 р. 50 к. | 1ый Сортъ. |
| Головки по | 1 р. 50 к. | |
| Недомѣрки Голен. | 1 р. 50 к. | |
| Недомѣрки Голов. | 75 к. | |

2ій Сортъ сообразно перваго дешевлѣ.

---

**Karl Müller**

St. Petersburg

Mittle Meschtschanskaja Haus No. 12, Quart. No. 3.

**Etablissement für Zurichtung von Kalbleder.**

Preise am 1. Mai 1871.

| | | |
|---|---|---|
| Schäfte ohne Hintertheile | 2 Rb. 50 Kop. | 1. Sorte |
| Vorschuhe | 1 „ 50 „ | |
| Mittelschäfte (Jungensschäfte) ohne Hintertheile | 1 „ 50 „ | |
| Mittelvorschuhe (Jungensvorschuhe) | 75 „ | |

2. Sorte dem entsprechende billigere Preise.

**Карлъ Адамовичъ Миллеръ**

Средняя Мѣщанская, д. № 12.



Digitized by Google

# ВОЗДУШНЫЕ ЗВОНКИ

## ВИНТЕРГАЛЬТЕРЪ И К°.

**въ С.-Петербургѣ**

*У Казанскаго моста, д. 12, кв. 5.*

**въ Москвѣ.**

*На Петровскомъ бульварѣ, д. Попова, подлѣ Эрмитажа.*

## ГЛАВНЫЙ СКЛАДЪ И ВЫСТАВКА

**всевозможныхъ Звонковъ и Аппаратовъ** дѣйствующихъ отъ воздушнаго давленія и нетребующихъ **никакихъ баттарей, никакого ухода и никакой починки.**

**Постановка и Устройство** чрезвычайно просто.

Иногородные, если соблаговолятъ выписать эти аппараты, получаютъ подробный Прейсъ-Курантъ и наставленіе безплатно.


Digitized by Google

# Gebr. Buch  БРАТЬ БУХЪ

## Fabrik St. Petersburg

Von

**Metall- u. Militairknöpfen.**

**Patent-Schraubenfabrik:**

Bolzen, Nieten, Draht, Drahtstifte etc.

**Wassili-Ostrow 4. Linie**
im eigenen Hause No. 47.

**Central-Magazin**

An der Polizei-Brücke im Holländischen Kirchenhause.

**Warschau**

**Melchior-**
und
**Alfenide-Fabrik**

desgleichen für Anfertigung von rohlegirtem Blech und Draht.

**Eisenstrasse im eigenen Hause No. 1146.**

**Magazin**

Senatorstrasse vis-à-vis dem Theater, Haus Brun.

**Haupt-Agentur**

**Moskau**

**Nikolai-Strasse u. Bogojawl. Perul.**

**Zur Messe**
in
**Nischni-Nowgorod**

Silber-Galanterie-Reihe No. 30.

въ

## Ст.-Петербургѣ.

ФАБРИКА

**Металлическихъ пуговицъ,**

**Патентованныхъ Шуруповъ,**

болтовъ, винтовъ, заклепокъ, проволоки, проволочныхъ гвоздей и пр.

*на Васил. Остров., 4 линія собств. домъ № 47.*

**Центральный Складъ**

у полицейскаго моста, домъ Голландской церкви.

**въ Варшавѣ**

ФАБРИКА

**мельхіоровыхъ издѣлій**

и также латуни и металлической проволоки.

**На желѣз. улицѣ въ собственномъ домѣ № 1146.**

**Магазинъ**

На Сенаторской улицѣ, противъ театра, въ домѣ Бруна.

**въ Москвѣ**

ГЛАВН. СКЛАДЪ

*на углу Никольской улицы и Богоявленск. переулка домъ Богоявленскаго Монастыря.*

**На Нижегородской Ярмаркѣ**

въ серебряномъ галантерейн. ряду № 30.

Das

# Lampenmagazin

von

# F. Bing

**Grosse Meschtschanskaja No. 8|10. gegenüber dem Lombard**

empfiehlt eine grosse Auswahl bester Kerosinlampen, Waschtische, Wannen-Closets, eiserne Bettstellen, Ventilatoren, Kaffee-, Eis- und Buttermaschinen, emaillirtes und verzinntes Küchengeschirr. Auch werden alle in dieses Fach einschlagende Arbeiten schnell und gut ausgeführt.

---

Магазинъ и фабрика лампъ и луженыхъ товаровъ

# Ф. Бингъ

на большой Мѣщанской, № 8|10,

**противъ ломбарда въ С.-Петербургѣ.**

---

# ПЕТЕРБУРГСКАЯ ФАБРИКА ЧАСОВЪ

## Г. Винтера.

| Публичная | За Московскую Выставку | С.-Петербургъ |
|---|---|---|
| **похвала** | **1865 г.** | **1870 г.** |

ФАБРИКАНТЪ И КОНТРАГЕНТЪ ЧАСОВЪ:

**Николаевской желѣзной дороги, годовыхъ часовъ Исаакіевскаго собора, С.-Петербургскихъ электрическихъ нормальныхъ регуляторовъ и пр. и пр.**

Изготовляетъ астрономическіе, годовые и электрическіе регуляторы, башенные часы для церквей, желѣзныхъ дорогъ и фабрикъ; столовые, стѣнные и контрольные, также золотые и серебряные, карманные часы; метрономы, анемометры, счетчики и пр. Разнаго рода изобрѣтенія по рисункамъ, починка и годовая заводка часовъ, исполняются въ точности.

Многолѣтняя фабрикація часовъ въ Россіи, дала фабрикѣ возможность ознакомиться съ здѣшнимъ климатомъ и найти средство противъ вреднаго вліянія его на ходъ часовъ; для доказательства удачи, находятся на желѣзныхъ дорогахъ, въ столицѣ и ея окрестностяхъ, достаточное число часовъ разнаго рода, уже много лѣтъ въ ходу.

*На углу Казанской площади и Большой Мѣщанской, № 5—2.*

Digitized by Google

# ТЕЛЕГРАФНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ
заведеніе
## Сименса и Гальске
въ
### С.-Петербургѣ,
*Вас. Остр., 1 линія, собств. домъ, № 36.*

**Телеграфные аппараты всѣхъ системъ для Правительственныхъ и желѣзно-дорожныхъ телеграфныхъ линій.**

Электрическіе сигнальные звонки для желѣзныхъ дорогъ.

Телеграфные сигнальные аппараты для спеціальныхъ цѣлей.

Матеріалы для устройства телеграфныхъ линій: Желѣзные телеграфные столбы. Проволока для проводовъ, Кабели, Изоляторы, Крючья.

Электро-гальваническія батареи.

Проволока мѣдная, покрытая шелкомъ, гуттаперчею и воскомъ.

Инструменты для устройства и ремонта телеграфныхъ линій.

Приборы для испытаній и разныхъ измѣреній на телеграфныхъ линіяхъ.

Всякаго рода электрическіе аппараты для военныхъ, морскихъ, пожарно-сигнальныхъ и другихъ цѣлей.

Пріемъ подрядовъ на устройство телеграфныхъ линій и снабженіе таковыхъ всѣми предметами, необходимыми для дѣйствія по онымъ.

# Telegraphen-Bau-Anstalt
von
## Siemens u. Halske
in
### St. Petersburg
Wassily-Ostrow 1. Linie, eigenes Haus No. 36.

**Telegraphen-Apparate verschiedener Systeme für Staats- und Eisenbahn-Telegraphen-Linien.**

Elektrische Läutewerke für Eisenbahnbetrieb.

Signalgebende Telegraphen-Apparate für specielle Zwecke.

Materialien zum Bau von Telegraphen-Linien: Eiserne Telegraphen-Pfosten, Leitungsdraht, Kabel, Isolatoren, Haken.

Elektro-Galvanische Batterien.

Kupferdraht mit Seide besponnen, mit Gutta-Percha oder Wachs bezogen.

Werkzeuge zum Bau und zur Remonte von Telegraphen-Linien.

Apparate zu Prüfungen und verschiedenen Messungen auf den Telegraphen-Linien.

Jeglicher Art elektrische Apparate für die Marine, die Feuerwehr, zu militairischen und anderen Zwecken.

Annahme von Bestellungen zur Herstellung von Telegraphen-Linien, sowie zur Lieferung aller zum Betrieb derselben nothwendigen Gegenstände.

Digitized by Google

# НИКОЛАЙ ГИБНЕРЪ.

САПОЖНЫЙ МАСТЕРЪ.

**С.-Петербургъ,** въ большой Морской, домъ № 13.

---

# Nikolai Hübner

Schuhmacher-Meister.

**Eigne Lederfabrik.**

**St. Petersburg**

Grosse Morskaja, Haus No. 13.

---

# Erdmann Müller

**St. Petersburg**

Nevsky Prospekt nahe der Snamensky-Kirche im Hause Iwanow No. 110.

**Leder-Fabrikant.**

**No. 77.**

---

ЕРМОЛАЯ ѲЕДОРОВИЧА МИЛЛЕРА

**С.-Петербургъ.**

На Невскомъ проспектѣ, близъ церкви Знаменія въ домѣ Иванова, № 110.

**Кожевен. издѣлія.**

№ 77.

Digitized by Google

# J. E. Mielck.

## Mechanisches Magazin gr. Morskaja 39.

empfiehlt sein Lager von Waschtischen und Waschapparaten, Water-Closets, Bade-Apparaten und Wannen, Garten-Möbeln und Zelten, Kinderwagen und Fahrstühlen, eisernen Betten und Wiegen, Decimal-, englischen und französischen Waagen, feuerfesten Schränken u. eisernen Chatullen, Kaminen u. Oefen.

---

# I. Э. МИЛЬКЪ,

**оптикъ и механикъ**

по большой Морской № 39.

рекомендуетъ большой выборъ новѣйшихъ оптическихъ и механическихъ издѣлій какъ-то: микроскопы Обергейсера изъ Рарижа, зрительныя трубки, бинокли театральные и морскіе, очки и лорнеты, барометры, термометры, стереоскопы и виды всѣхъ странъ, респираторы, медицинскіе термометры, спеціальность гирь и разновѣсовъ, искуственные глаза, физическіе аппараты для дѣтей и игрушки, волшебные фонари, готовальни и приборы для черченія, манометры, аршины, сажени, ведра клейменыя по заказу и вновь Спиртомѣры, ватерпасы и проч. клейменіе и вывѣрка вѣсовъ.

---

Das

## Magazin

von

# Carl Seyfert

## St. Petersburg

Ecke der Offiziersstrasse und Wossnesenky-Prospekt

empfiehlt sein Lager von Lampen, Ampeln, Laternen, Wannen, Water-Closets, Luft-Closets, Ventilatoren, Oefen, emaillirtem Kochgeschirr und anderen nützlichen Sachen zu den mässigsten Preisen.

Digitized by Google

ВАРШАВСКІЙ МАГАЗИНЪ
ФАБРИКИ
**Іосифа Фраже**
издѣлій накладнаго серебра и мельхіора
**въ С.-Петербургѣ**
*на Невскомъ просп., въ д. Армянской церкви, напротивъ Гостиннаго двора,*
**въ Москвѣ**
*на Кузнецкомъ мосту, д. Гжи Терлецкой,*
**въ Харьковѣ**
*на университетской улицѣ, въ серебряной линіи № 5.*

Magasin de Varsovie
de la Fabrique de
**Joseph Fraget**
Dépôt de toutes espèces d'objets en argent plaqué et melchior
**à St. Pétersbourg:**
Perspective de Nevsky, m. de l'église arménienne, vis-à-vis Gostinny dvor,
**à Moscou:**
Kuznetskoi most, mais. Md. Terletzki,
**à Kharkoff:**
rue de l'Université, ligne d'argenteries No. 5.

Warschauer Magazin
der Fabrik von
**Joseph Fraget**
Dépôt aller Arten Waaren aus Plaqué und Melchior
**in St. Petersburg**
Newsky-Prospekt, Armenisches Kirchenhaus, vis-à-vis dem Gostinnoi dwor,
**in Moskau**
Schmiedebrücke, Haus Terletzki,
**in Charkow**
Universitätsstrasse, Silberlinie No. 5.

Digitized by Google

# ALEX. KATSCH.

**Melchior- und Bronzewaaren-Fabrik**

36. Newsky-Prospekt, vis-à-vis der Duma

**ST. PETERSBURG.**

**Tischbestecke, Caffee- und Theeservice, Tafelaufsätze, Candelaber, Leuchter, Toilettegegenstände etc. etc., in Melchior. Rauchutensilien und Schreibtisch-Garnituren aus Bronze in großer Auswahl.**

**Dauerhafte und solide Arbeit.**

**Illustrirte Preiscourante**

werden gratis auf Verlangen ins Innere des Reichs versandt.

**Auf der Industrieausstellung 1870 die silberne Medaille erhalten.**

---

**ЧАСОВАЯ МАСТЕРСКАЯ И МАГАЗИНЪ ЧАСОВЪ**

# ПАВЛА БУРЕ

ЧАСОВЫХЪ ДѢЛЪ МАСТЕРА

**двора Ея И. В. Великой Княгини**

**Маріи Николаевны**

*на Невскомъ проспектѣ, напротивъ большой Конюшенной № 23,*

**въ С.-Петербругѣ.**


Digitized by Google

# Friedrich Kaupe,

**Civil-Ingenieur.**

**St. Petersburg,** Kirpitschnoi-Pereulok No. 7.

**Technisches und internationales Patent-Bureau.**

Agentur für den An- und Verkauf von Maschinen.

Besorgung und Verwerthung von Erfindungs-Patenten in Russland und den ausländischen Staaten.

Agentur für F. Hoffmann's patentirte Ringöfen zum continuirlichen Brennen von Ziegeln, Kalk und Cement.

Agentur für L. Huber's patentirtes Verfahren der Kugeltorf-Fabrikation.

Lieferung von Werkzeichnungen von regenerativen Gas-Oefen (System Simens) für metallurgische Zwecke und für die Glasfabrikation.

Besorgung aller in's Fach der mechanischen und chemischen Technik schlagender Aufträge.

Anfertigung von Plänen und Uebersetzung technischer Aufsätze.

NB. Nähere schriftliche Auskunft wird gegen Empfang von 3 Rub. ertheilt.

---

# КОММЕРЧЕСКОЕ СТРАХОВОЕ ОТЪ ОГНЯ ОБЩЕСТВО

симъ честь имѣетъ довѣсти до всеобщаго свѣденія что оно принимаетъ на страхъ всякаго рода имущества движимаго и недвижимаго.

§§. 65. 66. 67. и 68, **Высочайше** утвержденнаго устава Общества представляютъ страхователямъ особыя выгоды.

Проявленіе помѣщается Адм. ч. на Мойкѣ между краснымъ и синымъ мостами въ домѣ Персона No. 83.


Digitized by Google

# С. Петербургское Общество

## страхованія отъ огня имуществъ и страхованія пожизненныхъ доходовъ и денежныхъ капиталовъ.

**Наличный основный капиталъ 2,400,000 рублей. Капиталы, отчисленные въ запасъ около 550.000 р. с.**

Общество заключаетъ на самыхъ выгодныхъ условіяхъ, за весьма дешевыя и постоянныя преміи:

а) **страхованія отъ огня** движимаго и недвижимаго имущества всякаго рода.

б) **страхованія капиталовъ и пожизненныхъ доходовъ, на человѣческой жизни основанныхъ,** по разнообразнѣйшимъ видамъ, именно и для обезпеченія семейства или же собственной старости страхующагося, приданаго дѣтамъ, вдовьихъ пенсіоновъ и немедленно или же по истеченіи условленнаго срока начинающихся пожизненныхъ доходовъ и т. п. — Эпидемическія болѣзни, как-то: холера, тифъ, оспа и т. п. а также внезапная смерть не освобождаютъ Общество отъ принятыхъ имъ на себя обязательствъ.

Таблицы премій и уставъ общества выдаются безплатно, равно сообщаются и всѣ подобныя вѣдѣнія въ конторѣ общества **въ С.-Петербургѣ, па Большой Морской, домъ баронессы Вревской № 32,** ежедневно кромѣ воскресныхъ и табельныхъ дней отъ 10 часовъ по полудни а также у агентовъ общества, въ Губернскихъ и уѣздныхъ городахъ.

---

# St. Petersburger Gesellschaft

## zur Versicherung gegen Feuer und von Lebensrenten und Capitalien.

**Eingezahltes Grundcapital 2,400,000 Rubel. — Reserve circa 550,000 Rubel.**

Obige, seit dem Jahre 1858 bestehende Gesellschaft schliesst unter den liberalsten Bedingungen gegen mässige und feste Prämien:

a) **Versicherungen gegen Feuersgefahr** auf Mobilien und Immobilien aller Art,

b) **Versicherungen von Renten und Capitalien auf das menschliche Leben** nach den verschiedensten Modalitäten, namentlich zur Versorgung der Angehörigen, zur Sicherstellung für das eigene Alter, zur Ausstattung von Kindern, als Wittwenpensionen, sofort oder später beginnende Leibrenten etc. — Epidemische Krankheiten, wie: Cholera, Typhus, Blattern etc. und plötzlicher Tod befreien die Gesellschaft nicht von den übernommenen Verbindlichkeiten.

Statuten, Prämientarife und Antragsformulare werden gratis verabfolgt und jede nähere Auskunft wird bereitwilligst ertheilt im **Büreau der Gesellschaft, — Grosse Morskaja in der Nähe der Erbsenstrasse** — täglich, mit Ausnahme der Sonn- und Festtage, von 10—3 Uhr, und in allen grösseren Städten bei den Agenten der Gesellschaft.


Digitized by Google

Anzeige

für

**Schriftgiesserei-Besitzer.**

# J. LEHMANN'S

## Schriftgiesserei und Stempelschneiderei

in

**St. Petersburg,**

bei der Bankbrücke Haus No. 52/3.

Indem meine Original-Erzeugnisse auch in Deutschland Eingang gefunden, erlaube ich mir hiermit allen Geschäftsfreunden die Anzeige zu machen, dass auf Verlangen Schriftproben meiner **Zier- und Titelschriften** zu Diensten stehen. Von den in meinen Schriftproben mit * bezeichneten Figuren — russische wie französische — besitze ich die Stempel als mein Eigenthum, und offerire ich von denselben Matrizen in Gegentausch, oder bei Uebereinkunft zu mässigen Preisen.

Von den grösseren Zier- und Titelschriften sind die Originale in Zeug geschnitten, und kann ich daher nur Abgüsse auf französischem Kegel-System (Didot) liefern.

Gleichzeitig ersuche ich resp. Reflektanten von Original-Schriften Proben laut meiner Adresse einsenden zu wollen.

Digitized by Google

# ДЖОНЪ ЛЮТЕРЪ

## Васильевскій Островъ, по большому проспекту, № 53.

## Въ С.-Петербургѣ.

**ДЖОНЪ ЛЮТЕРЪ** симъ честь имѣетъ извѣстить почтеннѣйшую публику, что при **медоварнѣ** своей онъ нынѣ устроилъ заведеніе **искусственныхъ водъ** и разныхъ **прохладительныхъ напитковъ.**

Главный и весьма часто встрѣчаемый недостатокъ **сельтерской** и **содовой воды** отечественнаго и заграничнаго производства заключается въ томъ, что спустя полчаса послѣ откупорки бутылки, вода въ немъ теряетъ свою углекислоту, слабѣетъ или вовсе становится безвкуснымъ.

Послѣ большихъ издержекъ и долгихъ попытокъ, подъ руководствомъ опытныхъ химиковъ наконецъ удалось **ДЖОНУ ЛЮТЕРУ** произвести **воду Газесъ** и **англійскую содовую** такого достоинства, что, разлитыя въ стаканы, при всей пріятности на вкусъ и обилья углекислоты, шипучесть напитковъ не теряетъ даже въ продолженіи 12 часовъ.

Столь долговременная шипучесть водъ не достигнута пока **никѣмъ** изъ здѣшнихъ фабрикантовъ.

Приготовляемая вода насыщается углекислотою по выдѣленіи воздуха и подъ давленіемъ лишь 2 1/2 атмосферъ, вслѣдствіе чего посуда сберегается, при долгомъ лежаніи бутылки мало лопаются и вообще эти воды представляютъ до сихъ поръ небывалыя выгоды.

**ДЖОНЪ ЛЮТЕРЪ** всепокорнѣйше проситъ высокопочтеннѣйшую публику отнестись къ его новымъ произведеніямъ съ одинакимъ сочувствіемъ какимъ удостоилось его **медоваренное производство,** и впредь дарить тою-же благосклонностью. Онъ-же съ своей стороны считаетъ себя обязаннымъ по силѣ опытности улучшать свое производство.

## Прейсъ-Курантъ. — Preis-Courant.

| Preis ohne Bouteillen: | per Korb von 30 Flaschen. | Preis incl. Bouteillen: | per 100 Flaschen. |
|---|---|---|---|
| Медъ лимонный Citronenmeth | 5 Rb. 50 Kp. | Вода Газесъ (1/1 Б.) Eau gazeuse | 1/1 Fl. 11R.—K. |
| Медъ розовый Rosenmeth. . . | | Вода Газесъ (1/2 Б.) do. | 1/2 „ 7 „—„ |
| Медъ имперіалъ фіалковый No. 1 | 3 „ 15 „ | Англійская Содовая Sodawasser. . . . . | 7 „50„ |
| Meth impérial (Veilchen No. 1) | | Лимонадъ Газесъ, Limonade gazeuse | 10 „—„ |
| Медъ No. 2, Meth No. 2 . . . . . | 2 „ — „ | Лимонадъ Коньякъ Limonade Cognac | 15 „—„ |

Лимонадъ фруктовый, Fruchtlimonaden . . . . . . . . . . 15 „—„

als:

Апельсинный, Ананасный, Ванильный, Грушевый, Малиновый, Клубничный, Смородинный, Вишневый, Лимонный и Фіалковый.

# John Luther

Wassily-Ostrow am grossen Prospekt No. 53

**in St.-Petersburg.**

# А. БОЗЕ,

Фабрикантъ хирургическихъ, родовспомогательныхъ и анатомическихъ инструментовъ, разнаго рода бандажей и ортопедическихъ машинъ.

Всѣ принадлежности для повивальныхъ бабушекъ.

Большой выборъ промывательныхъ снарядовъ, употребляемые безъ помощи другихъ какъ:

**Ирригаторы, души, клизопомпы и пр.**

Большой выборъ мелкихъ стальныхъ товаровъ: Столовыхъ и дорожныхъ ножей, лучшихъ бритвъ, ножницъ и коньковъ (именно американскіе изобрѣтеніе Форбса).

Всѣ заказы и исправленія касающіяся къ выше означеннымъ предметамъ, исполняются съ строжайшею аккуратностію въ лучшемъ видѣ для всякаго удовлетворенія.

Магазинъ и Мастерская находятся у краснаго моста, въ домѣ Таля, No. 56.

**въ С.-Петербургѣ.**

---

# А. РООХЪ

## въ С.-Петербургѣ

на углу Большой Морской и Гороховой, въ домѣ № 23|12.

Фабрикантъ хирургическихъ и медицинскихъ инструментовъ и приборовъ, ортопедическихъ снарядовъ, бандажей и проч., состоящій при Обуховской, Маріинской и многихъ другихъ больницахъ.

**Фабрика основана въ 1837 году.**


Digitized by Google

KUNST-SCHNELLPRESSEN-
DRUCKEREI
VON
W. KÖHNE & Co.
ST. PETERSBURG
GROSSE MORSKAJA 32.

TH. JOCHIM & Co.
MASCHINEN-IMPORT-GESCHÄFT.

ST. PETERSBURG
Kleine Morskaja, Ecke des Kirpitschny Pereulok, Haus Brunst Nr. 4.

MOSKAU
Auf der Mäsnitzkaja, im Hause des Finanzministeriums.

Digitized by Google

Digitized by Google



## Verlag von Hermann Fries in Leipzig.

Kanitz, F., **Serbien.** Historisch-ethnographische Reisestudien aus den Jahren 1859—1868. Mit 40 Illustrationen im Texte, 20 Tafeln und einer Karte. Preis 7 Thlr. 15 Sgr.

Petzholdt, A., **Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland im Jahre 1855.** Mit in den Text gedruckten Holzschnitten und Karten. Preis 4 Thlr.

—— **Der Kaukasus.** Eine naturhistorische sowie land- und volkswirthschaftliche Studie. 2 Bde. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten, einer orographischen Karte und einer Ansicht von Tiflis. Preis 7 Thlr.

—— **Streifzüge,** (landwirthschaftliche) **in Frankreich und Algerien im Jahre 1862 und 1868.** Mit in den Text gedruckten Holzschnitten, einem Plan von Algier und einer Karte von Algerien. Preis 3 Thlr. 20 Sgr.

Matthäi, Fr., **Die deutschen Ansiedelungen in Russland.** Ihre Geschichte und ihre volkswirthschaftliche Bedeutung für die Vergangenheit und Zukunft. Studien über das russische Kolonisationswesen und über die Herbeiziehung fremder Kulturkräfte nach Russland. Preis 2 Thlr. 15 Sgr.

Druck: Wilhelm Baensch, Leipzig.

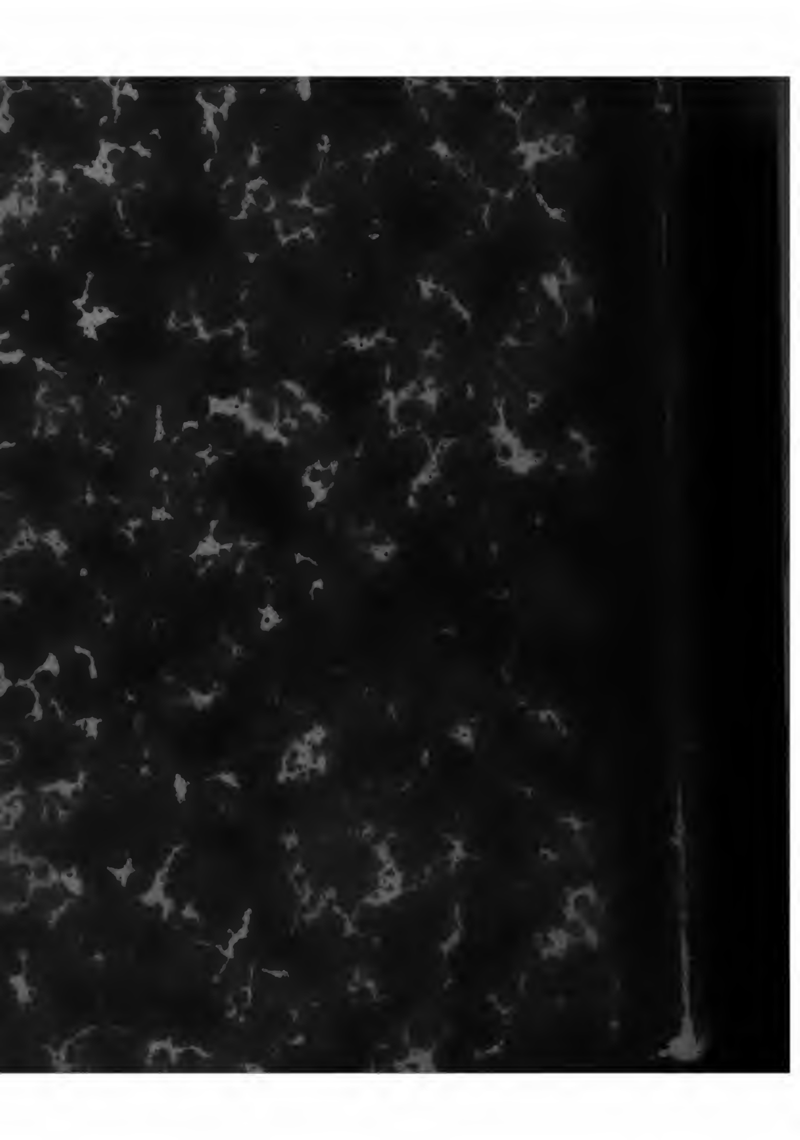
Digitized by Google

Schwaighofer





Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google

